MESSAGGERO DEI ragazzi

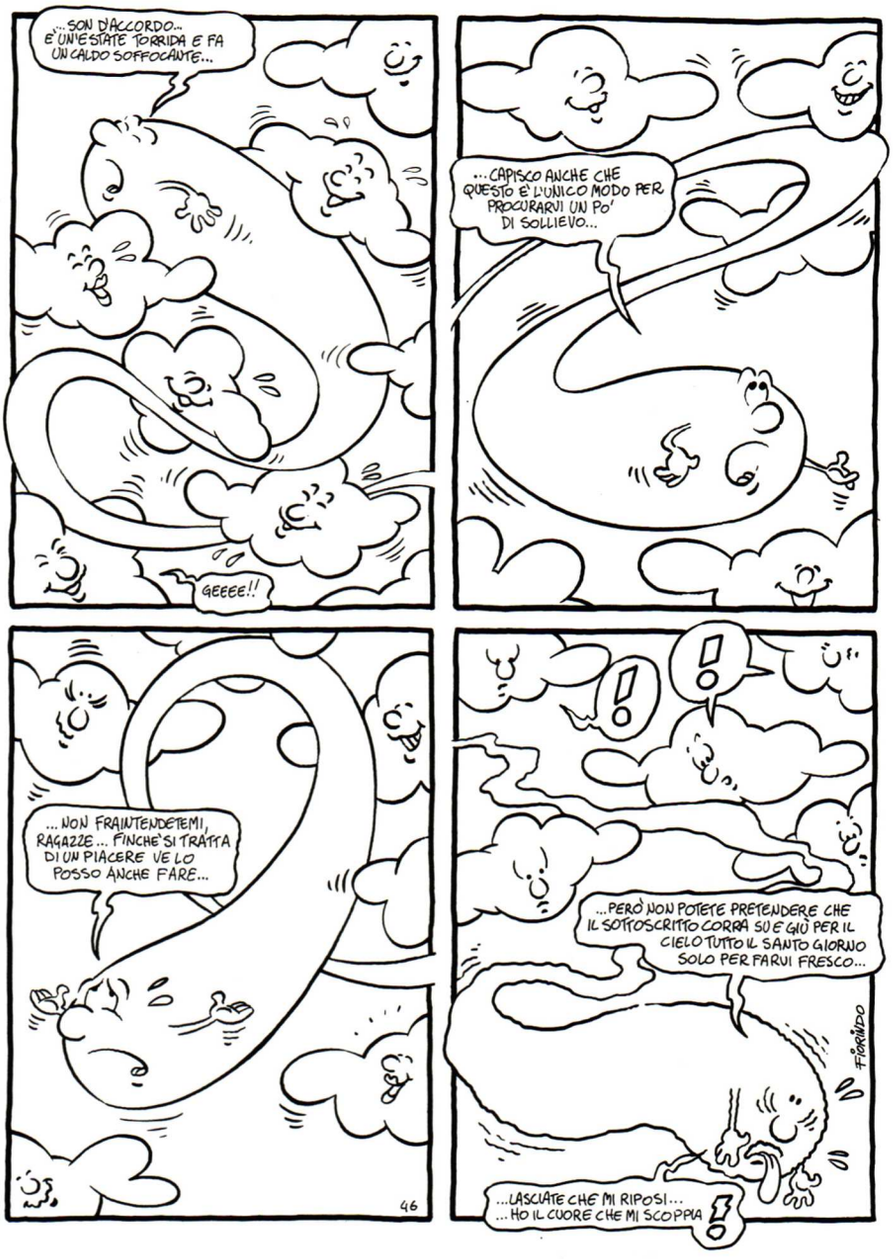
BASILICA DEL SANTO
1990
17
PADOVA

«Taxe Perçue» «Tassa Riscossa» PADOVA C.M.P. Sped. in abb. post. - gr. II/70 - 21 settembre 1990 - n. 17 - 13002210990

Chitarra e vai !

PAPAVERI & C

di FIORINDO



MESSAGGERO DEI ragazzi

Edizione rinnovata di «S. Antonio e i Fanciulli» - Anno LXVIII - Quindicinale - Spedizione in abbonamento postale - Gruppo II/70.

n. 17 - 21 settembre 1990

Direttore: Egidio Monzani. **Responsabile:** Giacomo Panteghini

Collaboratori: Pierpaolo Antonello, Luigi Butti, Maria Paola D'Emilio, Rita Ferraro, Umberto Folena, Maria Grazia Guerrazzi, Manuela Lucchini, Adriano Madonna, Gianni e Laura Mazzonetto, Enzo Natta, Mimma Russo, Roberto Saccarello, Elisabetta Tosi – **In Redazione:** Sergio Sciascia
Segret. di Redazione: Paolo Saccuman – **Impaginazione:** Giuseppe Intini

ABBONAMENTI: quota annua di abbonamento: Italia L. 25.000 - Estero L. 37.000 - Questa copia L. 1.300 - Per l'abbonamento servirsi del C/C Postale n. 7351 intestato a: **MESSAGGERO DEI RAGAZZI — Basilica del Santo — 35123 Padova —** Telefono 049/66.43.22 — Proprietà riservata in tutti gli Stati - Autorizzazione Tribunale di Padova del 20.6.1962 n. 218
Editrice Grafiche Messaggero di S. Antonio — Padova
Direttore generale: P. Giacomo Panteghini

Stampa: Mediagraf - Viale Navigazione Interna, 89 - 35027 Noventa Padovana

Concessionaria per la pubblicità: Mediagraf servizi s.r.l. — Viale della Navigazione Interna 89 - 35027 Noventa Padovana (PD) - tel. 049/8932180 - telefax 049/8932246 - telex 049/8932246 MEDGRA I
20146 Milano, via Lorenteggio 35, tel. 02/4224622 - telefax 02/4238302
00185 Roma, via Umberto Biancamano 5, tel. 06/776992

Questo periodico è associato alla Fieg (Federazione italiana editori giornali) e all'Uspi (Unione stampa periodica).

SOMMARIO 17

Ciao ragazzi,

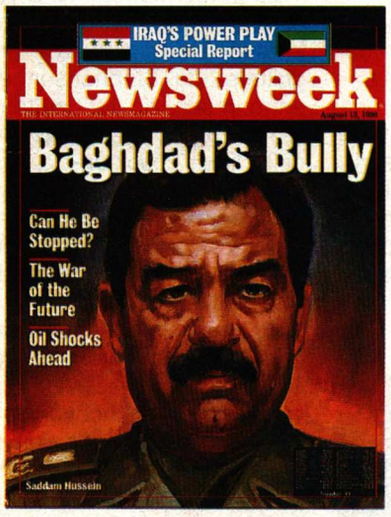
la vacanza è finita, è ritornato il grande calcio, si sono riaperte le scuole. ... Sembra tutto normale, come quando si riprende l'attività dopo una notte di sonno. E invece ci portiamo dentro i segni di un'estate strana e terribile. Delitti assurdi e impensabili di bambine e ragazze, venti di guerra minacciosi... strana sensazione di impotenza e malessere!

Davvero non si può far nulla? Si ricomincia anche per cambiare, almeno nel nostro piccolo.

20 PAZZIE DI GUERRA

Perché, improvvisamente, scoppia una guerra? Quali interessi e problemi suscita? Come mai l'economia mondiale subisce dei paurosi contraccolpi?

Con questo articolo tentiamo di rispondere a questi e ad altri interrogativi. Non lasciatevelo scappare!



8 CHITARRA MIA

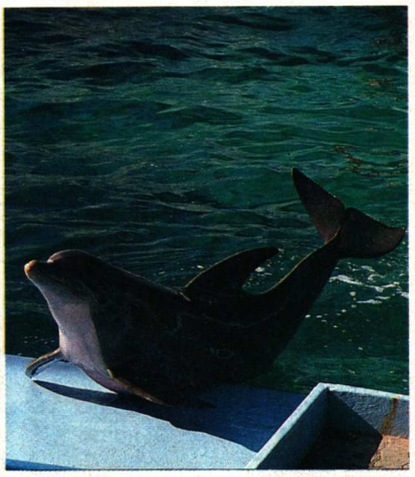
Consoliamoci con un bel canto, magari che inneggi alla pace e accompagnato dalla chitarra.

Il mondo della chitarra è affascinante: non vi insegneremo a suonarla (è pressoché impossibile leggendo dei fogli!), ma vi aiuteremo a conoscerla meglio e magari a invogliarvi a prenderla in mano.

Questo è il primo di una serie di articoli.

24 SIMPATICO DELFINO

Dopo le balene i delfini. Continua la conoscenza più approfondita su alcuni animali misteriosi e simpatici nello stesso tempo. Dei delfini abbiamo visto e sentito tante cose straordinarie, adesso è il momento di una ricognizione più accurata.



Il MERA non è tutto qui e voi sapete dove trovare le rubriche e gli argomenti che più vi appassionano.

Voglio salutarvi a uno a uno e augurarvi una buona ripresa dell'anno scolastico e delle attività che vi vedono impegnati per la vostra crescita umana e spirituale.

Un buon futuro lo si prepara oggi.

Ciao a tutti.

Fra Simplicio

indice

4 **Fra Simplicio risponde**

10 **Altro che Giobbe!**
di Gianfranco Tumicelli

12 Sport
Giovanni Evangelisti
di Laura Mazzonetto

14 Fumetto
Agente 212

28 **Conosci il legno?**

31 Elettricità:
utilizzatori elettrici
di Luigi Labbate

34 Fumetto
Topazio

38 Scienza e tecnica
Torricelli - Pascal
di Gianni Mazzonetto

42 **Poliziotti in volo**
di Luigi Butti

44 Fumetto
Conchito

54 Cinema
Film americani e italiani duello da vedere
di Enzo Natta

58 **Giromera**

Il simpatico personaggio che è all'origine dei mostri di «Gremlins 2» (pag. 54).

caro fra simplicio

Lourdes

Ti scrivo per chiederti dove si trova precisamente la città di Lourdes. Se è possibile vorrei che tu mi dessi qualche notizia su di essa.

Silvia Zanardini
di Borgosatollo BS

Lourdes è una città della Francia meridionale, situata vicino ai Pirenei, sul fiume Gave de Pau.

Più che come centro turistico-termale, è famosa nel mondo come meta di pellegrinaggi da quando, nel 1858, la giovane Bernadette Soubirous (s. Bernardetta) ebbe nella grotta di Massabielle, presso Lourdes, diciotto apparizioni della Vergine Maria, che le si rivelò come Immacolata Concezione.

Il susseguirsi di straordinarie guarigioni per mezzo dell'acqua zampillante dalla grotta delle apparizioni attirarono sul luogo moltissimi fedeli, tanto che la Chiesa nel 1862 ne autorizzò il culto.

Nel 1891 fu istituita la festa liturgica della Madonna di Lourdes che ricorre il giorno 11 febbraio.

Lourdes si presenta oggi sotto un duplice aspetto: la città tradizionale, dominata dal castello, e la città religiosa che accoglie migliaia e migliaia di pellegrini. La trasformazione del centro urbano, con la costruzione di alberghi, conventi, cappelle, nuove strade, risale al ventennio 1860-80.

Il complesso del santuario comprende tre chiese: la basilica neogotica dell'Immacolata Concezione superiore (1871-76), la neobizantina basilica del Rosario inferiore (1883-1901) e la basilica sotterranea S. Pio X, consacrata nel 1958.

Il castello che domina la città, antica residenza dei conti Bigorre, conserva il torrione rettangolare e la corona di caditoie (buche per gettare sassi sopra i nemici invasori). Oggi ospita il museo dei Pirenei, ricco di collezioni che documentano i mestieri, i costumi e l'architettura della regione.

Treni

Vado matto per i treni così belli e veloci. Potresti inviarmi la foto della cabina di un locomotore? Qual è la storia di questo mezzo di trasporto?

Carlo Flora di Padova

La prima locomotiva a vapore impiegata nella trazione ferroviaria fu costruita in Inghilterra da Stephenson ed entrò in servizio il 27 settembre 1825 per l'inaugurazione della linea Stockton-Darlington; il suo peso era di 8 tonnellate e raggiunse la velocità di 25 km/h. Nelle versioni sempre più perfezionate, le locomotive a vapore costituirono per molti anni l'unico tipo di veicolo-motore impiegato nelle ferrovie. Presentavano però degli incovenienti, cioé un rendimento molto basso, la necessità di compiere periodici arresti lungo la linea per rifornimento di acqua e carbone, una difficile manutenzione, la presenza di fumo con grande disturbo ai passeggeri soprattutto in galleria e per gli abitanti delle zone vicine alle linee ferroviarie.

Le locomotive elettriche, dette locomotori, sono azionate da motori elettrici che ricevono la corrente da una linea esterna e che agiscono sulle ruote direttamente o mediante ingranaggi e trasmissioni elastiche; il numero dei motori può variare da 2 a 8 e oltre, realizzando potenze da poche centinaia a oltre 10.000 CV.

Il sistema adottato in Italia prevede che i motori siano alimentati in corrente conti-

nua a 3000 volt, collegati con il polo positivo alla linea aerea mediante un pattino strisciante (pantografo) e con il polo negativo al binario.

La trazione elettrica ha risolto moltissimi problemi lasciati insoluti dalla trazione a vapore, come un rendimento più elevato, più autonomia, assenza di fumo. L'unico problema è il costo elevato degli impianti elettrici.

Le locomotive diesel sono azionate da un motore a combustione interna a ciclo diesel e sono di tre tipi: elettriche - il motore diesel aziona un generatore elettrico che alimenta i motori di trazione; idrauliche - il motore aziona un trasformatore idraulico collegato alle ruote tramite alberi e giunti cardanici; meccaniche - la trasmissione alle ruote avviene mediante un cambio di velocità meccanico a ingranaggi.

Le locomotive diesel si affermarono negli anni trenta negli Stati Uniti, non richiedono impianti onerosi e hanno un rendimento elevato.

Le locomotive a turbina si sono affermate soprattutto nella versione turbo-elettrica, in cui una turbina a gas aziona un generatore elettrico che a sua volta fornisce energia ai motori di trazione. Il loro impiego è recente, soprattutto in Russia e negli Stati Uniti, ma l'elevato rendimento fa prevedere una utilizzazione sempre maggiore.

Dinosauro in miniatura

Mio papà, che si interessa di politica, ha detto di un uomo politico di sua conoscenza che cambia colore come un camaleonte. Che cosa significa e che cos'è il camaleonte?

Livia B. di Orvieto TR

Tuo padre voleva dire che quell'uomo cambia idee e bandiera al momento opportuno, quando gli fa comodo, che è un opportunista (caratteristica, purtroppo, di molti uomini politici e non).

Dei camaleonti si hanno strane idee. Addirittura si pensa che siano velenosi e questo non è vero. Se ne conoscono circa cento specie che vivono in Africa, in Asia meridionale e sudoccidentale, in Europa meridionale e le loro dimensioni sono comprese tra i dieci e i trenta centimetri. Fa eccezione il gigante della famiglia, il camaleonte di Oustelet, che vive nel Madagascar e raggiunge i 65 centimetri di lunghezza.

Ci sono poi i pigmei, come la *Brookesia minima* e la *Brookesia tuberculata,* che misurano poco più di tre centimetri, coda compresa.

A guardare bene questi rettili, se ingigantissero, non avrebbero nulla da invidiare ai mostruosi dinosauri del giurassico.

Dopo l'accoppiamento la madre depone le uova in una buca del terreno (fino a una cinquantina in certe specie). La cosa più divertente è vedere come i piccoli già poche ore dopo la nascita sono in grado di estroflettere fulmineamente la lingua per catturare minuscoli insetti.

Tre sono i fattori per cui è noto il camaleonte: il cambiamento di colore, la lingua, gli occhi.

Certamente c'è il bisogno di mimetizzarsi con l'ambiente, ma anche l'influenza della luce, della temperatura, dell'umidità e anche lo stato psicologico spingono i camaleonti a impallidire, a striarsi di scuro o a ravvivare la tinta della pelle. Un camaleonte arrabbiato esprime tutta la sua collera cambiando colore, si gonfia tutto, aumentando di volume per intimorire il nemico.

Eccone uno su un albero. Se ne sta immobile, con la codina prensile arrotolata intorno a un ramo. Solo i grossi occhi sporgenti ruotano incessantemente all'intorno in cerca di prede. Sono occhi particolari. Li ricopre una corazza conica formata dalle due palpebre fuse assieme. Al suo centro c'è un forellino grande come una punta di spillo, in fondo a cui si apre la pupilla incastonata da un'iride dorata.

Gli occhi si muovono l'uno indipendentemente dall'altro. Così mentre uno guarda in basso per spiare l'avvicinarsi di un nemico, l'altro può essere rivolto in alto, verso i rami, in cerca di insetti da catturare. Il bello è che, quando il rettile si guarda attorno, non è il solo globo oculare che gira: è l'intero cono che ruota anche di 180 gradi, con estrema rapidità, come fosse montato su cuscinetti a sfere.

Nel momento in cui avvista una possibile preda, il camaleonte fa entrare in azione lo strumento di cattura, la lingua, una lingua lunga quanto tutto il corpo o più, che termina a forma di clava. Con scatto fulmineo la lunga lingua vischiosa viene proiettata all'infuori e infallibilmente raggiunge l'obiettivo.

Le arachidi

Lo sai che sono una divoratrice di noccioline americane? Me ne sai dire l'origine e la descrizione?

Sabrina B. di Rossano CS

Ti dò le informazioni che mi chiedi e ti consiglio di uscire dalla categoria delle «divoratrici».

L'arachide o nocciolina

caro fra simplicio

Siamo 22 ragazzi di Mezzago MI che hanno ricevuto la S. Cresima, domenica 10 giugno. In questa felice occasione volevamo far partecipi della nostra gioia altri ragazzi.

Il nostro parroco ci ha portato a conoscenza dell'iniziativa promossa dal Messaggero dei Ragazzi: «Regaliamo una Bibbia a un ragazzo russo». Tale proposta è stata accettata con entusiasmo e generosità per poter far conoscere anche a quei ragazzi l'insegnamento che viene dalla sacra scrittura.

Saremmo lieti poter corrispondere con qualche ragazzo possibilmente in lingua inglese.

Abbiamo fatto il versamento sul C.C. n GU7351 intestato al Messaggero dei Ragazzi, come nostro contributo all'iniziativa.

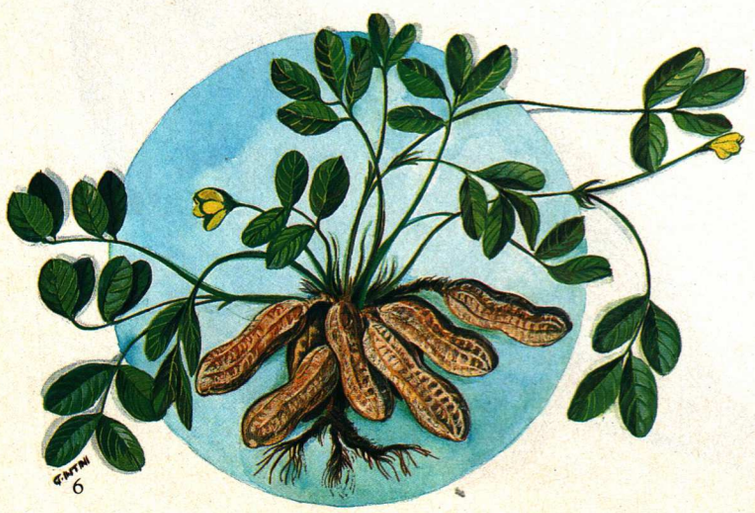
Vi mandiamo, speriamo gradita, la foto del nostro gruppo nel giorno della S. Cresima.

Nella foto: fila in alto chierichetti, terza fila da sinistra: Emanuela catechista, superiora sr. Carla, Massimo, Alan, alle spalle il parroco Don Lorenzo Riva, Alessandro, Monsignor Biffi, Gian Maria, Paolo, Guido, Francesco, Dario, Giorgio catechista; seconda fila da sinistra: Isabella, Vanessa, Mirella, Ramona, Giuseppina, Federica, Stefania, Domenica, Valentina, Fausto catechista. Prima fila da sinistra: Emanuela, Elena, Eloisa, Gloria, Paola.

americana, nome scientifico *Arachis hipogaea,* è una pianta erbacea delle leguminose, originaria del Brasile. Fu introdotta in Europa dagli spagnoli nel sec. XV, è coltivata soprattutto in Spagna e in Italia; le coltivazioni più estese però si trovano in India, Cina, USA e in vari paesi dell'Africa. La superficie totale di coltivazione supera i 18 milioni di ettari. Su questo prodotto tanti, come l'ex presidente USA Carter, ci fanno un sacco di soldi. E tanti allevatori danno in pasto ai maiali le noccioline americane per ottenerne un prosciutto particolarmente saporito.

Ha fiori piccoli e gialli, l'ovario sostenuto da un peduncolo che dopo la fecondazione dei fiori si abbassa e si allunga in modo da penetrare nel suolo, per cui i baccelli si formano e maturano sottoterra, tanto che per ottenerli bisogna scavare il terreno.

Anche le arachidi, come tutti i frutti, derivano dall'ingrossamento dell'ovario, organo femminile, in seguito alla fecondazione operata dal polline. E i baccelli delle arachidi sono frutti deiscenti, cioé giunti a maturazione, si aprono per lasciar passare il seme. Al contrario i frutti indeiscenti, giunti a completa maturazione, non si aprono spontaneamente per far uscire il seme.



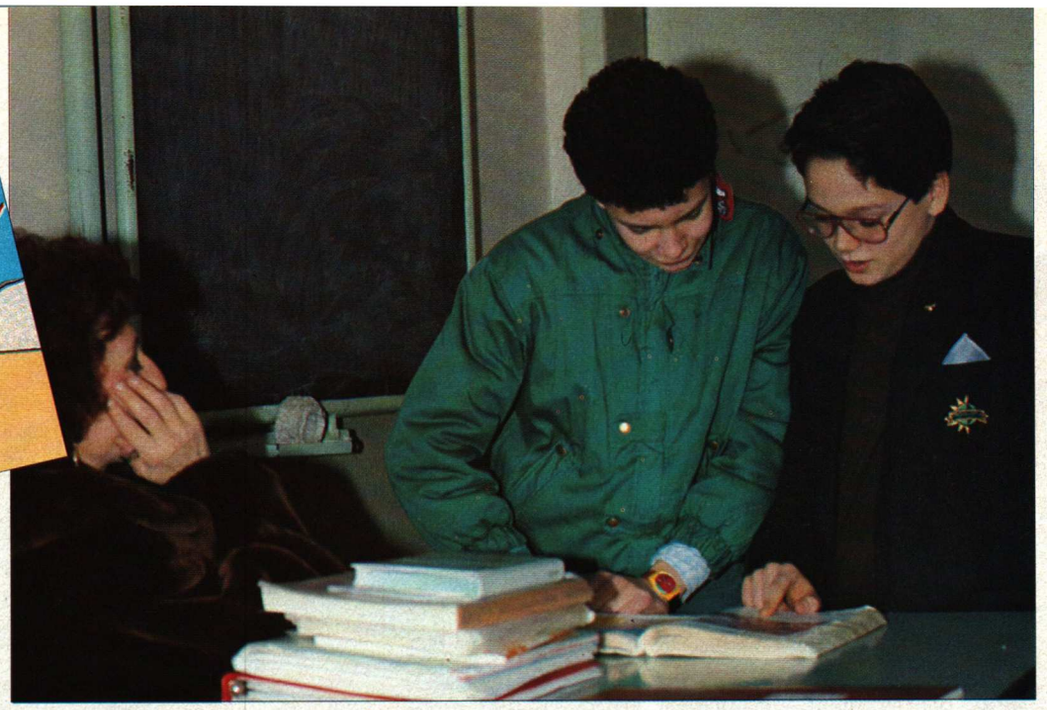
Dai semi di arachide si estrae l'olio, che può essere commestibile (olio di arachide) o industriale a seconda del grado di purezza.

I semi di arachide si mangiano anche tostati e prendono il nome di noccioline americane o spagnolette. Sono molto nutrienti per l'alto contenuto sia di proteine, sia di olio e ricche di vitamine B ed E.

Attenzione a moderarne il consumo.

Indirizzate le vostre lettere a:

Fra Simplicio - Messaggero dei Ragazzi - Basilica del Santo - 35123 Padova.



NON VADO PIÙ A SCUOLA!

Caro Gianluca,

al ritorno dalle vacanze ho trovato il tuo S.O.S, un breve biglietto, in cui mi dai in anteprima la bella (!) notizia: ti sei stancato della scuola e di tutti i suoi annessi e connessi, perciò smetti di studiare e te ne vai all'avventura. Hai già trovato da fare il D-J in una discoteca, guadagni e ti diverti, alla faccia nostra, che rimaniamo a sgobbare sui libri. Dileguandoti all'orizzonte, mi dai anche l'incarico di avvisare amici e compagni. Hai forse paura che, riannusando sentore di classe, ti venga voglia di ripensarci? Beh, niente, io avviso solo te che sei un... impulsivo (leggi: stupido incosciente). Scusa, non voglio offenderti, ma è solo che mi sembra tu stia facendo un grande sbaglio.

Pensare ai doveri scolastici e avvertire a tratti un senso di pesantezza, di noia, d'insofferenza... Che scoperta! Credi di essere il solo? Credi che noi tutti studiamo sempre con allegria? Ma anche chi lavora - e addirittrua chi sta in ozio - credi che lo faccia sempre in piena allegria? Non occorre avere la barba bianca per sapere che nella vita ci sono solo sprazzi di gioia, momenti di festa; il resto è routine, ovunque, a casa, a scuola, in ufficio, in discoteca, in qualsiasi ambiente tu vada. E anche a scuola, a essere sinceri, quante piccole parentesi di allegria, di amicizia, quanti piccoli passi in avanti nel sentiero della vita... La gioia non sta nelle cose, ma nel cuore di chi le vive.

Ti è venuta la smania di sentirti libero da orari e imposizioni, di guadagnare, di fare nuove esperienze. Che scoperta! Mordiamo tutti il freno, è naturale. Molti di noi hanno cercato un lavoretto quest'estate, per avere qualche soldo in tasca, per mostrare di sapersela cavare, per fare qualcosa di diverso. Siamo tutti smaniosi di mettere piede nel mondo del lavoro, non solo per guadagnare alla stregua degli adulti, ma per dimostrare di essere capaci di bastare a noi stessi e forse, in fondo in fondo, per esorcizzare la paura di ingrossare, un domani, le file dei disoccupati. In quanto all'ebbrezza della libertà, credo che duri poco: l'emozione del cambiar aria fa sentire finalmente liberi, ma poi ci si ritrova di fronte a nuove regole, a nuovi orari e responsabilità.

Ogni cosa a suo tempo. Ora è tempo di studiare, di saggiare le proprie forze e inclinazioni, di prepararsi per entrare a ritmo pieno nella vita. Dove sono andati a finire i tuoi progetti? Non ti interessa più fare il giornalista? Credi che saper scrivere quattro frasi con brio (dote che hai di natura), senza ampia cultura e convinzioni profonde, basti a fare del buon giornalismo?

Dici che l'esperienza gratificante di quest'estate ti ha convinto a fare il grande strappo: basta scuola, W il tuo lavoro di D. J., che ti fa sentire vivo in mezzo agli altri (e non mummificato sui libri), al centro dell'attenzione (e non un nome-cognome sul registro), con i tuoi soldi in tasca, di cui puoi disporre per toglierti tutti gli «sfizi», senza rendere conto a nessuno.

In quanto ad avere capricci per la testa e voglia di soddisfarli, siamo tutti ricchi, che scoperta! Però abbiamo anche un cervello per pensare e dare ordine al vulcano di desideri, istinti, idee, che ci premono dentro in continuazione, si accavallano e rischiano di travolgerci.

Il ragazzino sogna, il giovane progetta, l'adulto realizza (e magari continua ancora un po' a sognare e a progettare...). L'impulsivo si lascia afferrare dal vento che tira, fa e disfa, disperde le sue energie e non conclude mai nulla. Eterno insoddisfatto, crede di sapere quello che vuole, ma in realtà combina solo pasticci, che poi è difficile rimediare.

Non fare colpi di testa. Insisto perché il tuo biglietto, più che un comunicato, mi è sembrato un inconscio S.O.S. Guarda che, se non ti vedo in aula entro la prima settimana di scuola, vengo a prelevarti con tutta la compagnia. Voglio vedere se saprai resistere a 20 amici che ti dicono «Dai, ricominciamo insieme» e ti danno una mano a tornare.

A presto!

Mariagrazia

P.S. Ti par poco che la «noiosissima» scuola, giorno dopo giorno, ci abbia dato occasione di legarci tra noi in vincoli di amicizia? I libri saranno «mattoni»... però edificano!

Cara

Pochi strumenti sono vicini al cuore dell'uomo come la chitarra. Il suo suono, così vario, caldo, ricco di espressioni, a volte prorompente di gioia, a volte malinconico, sa adattarsi e accompagnare, come pochi altri, le mille sfumature dei mutevoli sentimenti umani; può esprimersi in suggestivi «a solo», o fondersi nell'armonia delle tante voci di un'orchestra, ma soprattutto si presta in maniera ineguagliabile ad accompagnare il canto.

Proprio questa caratteristica ha reso la chitarra popolarissima in tutto il mondo; non c'è infatti cultura o tradizione musicale in cui non si sia integrata, divenendo talvolta addirittura lo strumento protagonista e l'espressione più viva di un certo genere musicale, come a esempio in Sud America, nei paesi latini come la Spagna e l'Italia, o anglosassoni: basti pensare alla musica folk e rock, così diffusa nel mondo e apprezzatissima da milioni di ragazzi.

Le ragioni di tanto successo sono anche nelle ridotte dimensioni dello strumento, nel peso contenuto, nel costo accessibile e nella possibilità di suonarla anche con un basso volume di voce, pizzicando appena le corde; perciò molti, e specialmente i giovani, possono acquistarne una, portarsela dietro, riporla in qualsiasi ambiente e suonarla piano, magari di sera, senza disturbare eccessivamente i vicini di casa.

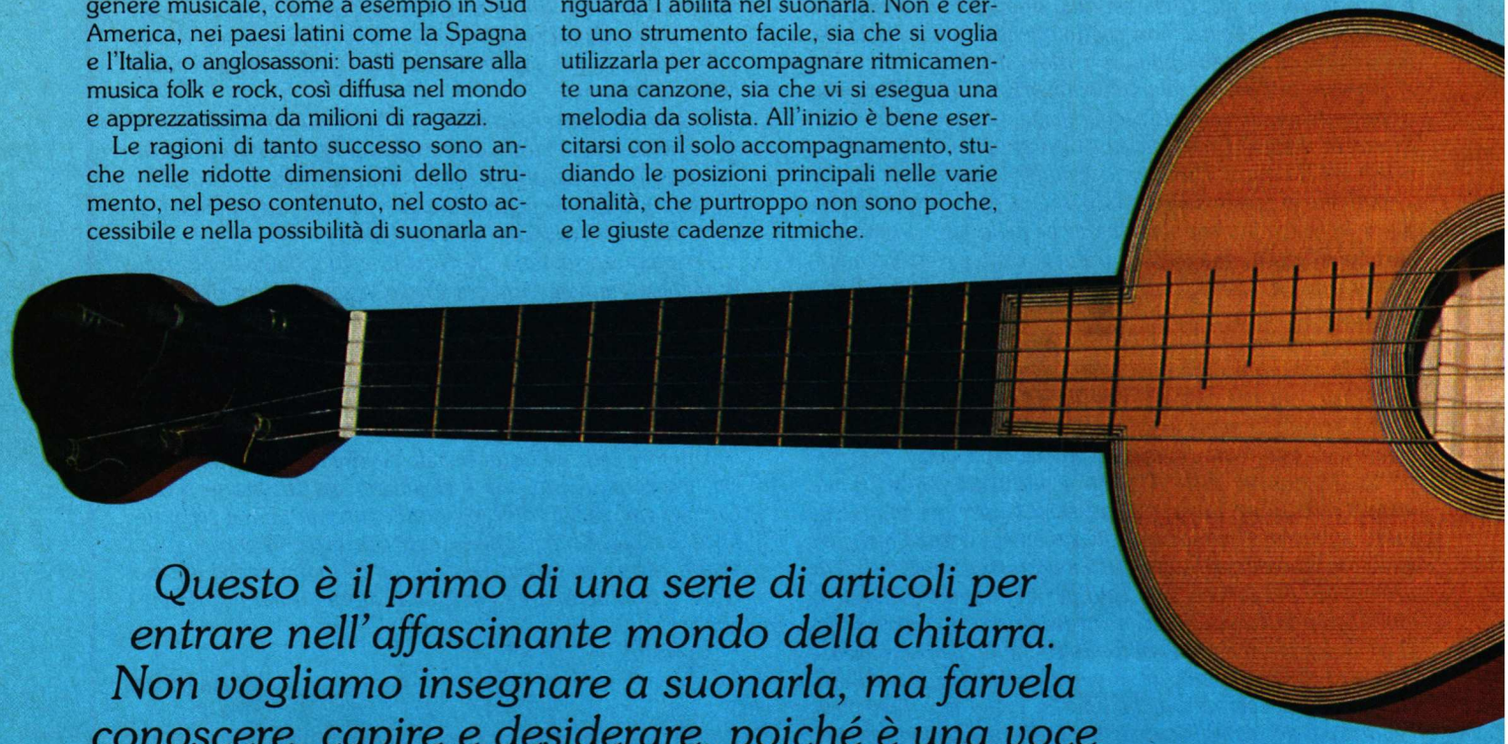
Pensiamo, ad esempio, quanti problemi può creare, al contrario, un pianoforte, così ingombrante, praticamente intrasportabile e dalla voce decisamente forte. La chitarra invece ci può seguire ovunque, in un viaggio, in riva al mare, su un prato, in una festa di amici o in chiesa, dove la vediamo sempre più spesso accompagnare i canti di preghiera e di ringraziamento.

Diverso è invece il discorso per quanto riguarda l'abilità nel suonarla. Non è certo uno strumento facile, sia che si voglia utilizzarla per accompagnare ritmicamente una canzone, sia che vi si esegua una melodia da solista. All'inizio è bene esercitarsi con il solo accompagnamento, studiando le posizioni principali nelle varie tonalità, che purtroppo non sono poche, e le giuste cadenze ritmiche.

Grosso impegno per le mani e la memoria, e grosse sofferenze! Il primo impatto è sempre molto duro. Quelle esili cordicelle, apparentemente così facili da tener premute con la punta delle dita contro i tasti, si rivelano piccoli strumenti di tortura, per chi non ha ancora formati i famosi calli del chitarrista su indice, medio, anulare e mignolo della mano sinistra.

Spesso, dopo i primi deludenti e «dolorosi» tentativi, molti abbandonano. Grave errore; basta infatti perseverare per qualche giorno, e si stupisce della forza che si sviluppa nella mano sinistra e della crescente abilità con cui si cambiano rapidamente le varie posizioni. Tutto ciò richiede una certa applicazione, ma le soddisfazioni non tardano a venire, e ripagano ampiamente il sacrificio.

Per chi vuole poi approfondire lo studio dello strumento, per eseguire pezzi da solista, si apre l'impegnativo, ma affascinante mondo della chitarra classica, da affrontare sempre sotto la guida di un buon maestro, e preparandosi a dedicare agli esercizi almeno due ore il giorno, per non meno di tre anni. D'altronde lo studio della musica e di qualsiasi strumento,



Questo è il primo di una serie di articoli per entrare nell'affascinante mondo della chitarra. Non vogliamo insegnare a suonarla, ma farvela conoscere, capire e desiderare, poiché è una voce del cuore del nostro tempo.

chitarra

richiede in genere uguale impegno. Ma una volta acquisito il necessario bagaglio tecnico, abbiamo una ricchezza che ci accompagnerà per tutta la vita, nei momenti di gioia e anche di tristezza; che riempirà i vuoti della solitudine, ci permetterà di regalare, anche con una semplice canzone o una piccola melodia, una parentesi di serenità agli altri.

Anche se poi nel corso degli anni gli impegni della vita costringono per un lungo periodo a tralasciare la chitarra, e inevitabilmente si perde l' abilità nel suonarla, rimane sempre un'indelebile memoria gestuale e musicale, che con un po' di applicazione può rapidamente ripristinare le capacità sopite dalla lunga inattività.

Lo studio dello strumento, oltre a regalarci la grande suggestione della musica, affascina per la continua sfida con se stessi, per la scoperta, sempre esaltante, di essere in grado di superare, poco per volta, difficoltà apparentemente insormontabili; ci si rende conto, talvolta con commozione, di che grande dono ci ha fatto Dio dotandoci di una mente e di un corpo dalle capacità straordinarie, che purtroppo sfruttiamo spesso tanto poco. Suonare una chitarra quindi può essere anche un modo per conoscere e apprezzare meglio se stessi, e ciò è sicuramente una gran bella cosa.

Oggi acquistare una buona chitarra a un prezzo accessibile non è difficile; il merito va a tante piccole industrie giapponesi, coreane e dell'isola di Taiwan, che riescono a produrre degli strumenti con un ottimo suono, robusti e adattissimi per le esigenze di un principiante, commercializzandole a un prezzo che parte da circa duecentomila lire. I fabbricanti europei invece, e specialmente gli italiani e gli spagnoli, sono abilissimi nel realizzare chitarre di elevata qualità, molto costose, ma queste possono interessare solo i professionisti e i virtuosi.

Per chi decide di acquistarne una c'è subito l'imbarazzo della scelta; questo strumento ha avuto infatti molte varianti di costruzione, a seconda del genere di musica cui è dedicato. Oltre al modello classico, il più antico, dotato di manico piuttosto largo e corde di nylon, sicuramente il più versatile e completo, esiste il tipo folk, nato in America negli anni trenta, e adatto per eseguire il solo accompagnamento ritmico con gli accordi e quindi per la musica leggera moderna; ha il manico più stretto del modello classico, per facilitare la posizione dei soli accordi, e le corde di metallo, più squillanti e adatte a essere suonate con il plettro, chiamato anche penna; sulla tavola, vicino la buca, è collocato il battipenna, ossia una protezione in materiale plastico per il legno, che verrebbe graffiato appunto dalla penna, con il movimento ritmico della mano destra.

Oltre a questi modelli esistono una serie di varianti elettrificate, grandi protagoniste della musica jazz e rock, che devono essere suonate con un amplificatore.

Per un ragazzo la tentazione di comprare una di queste è certamente forte, ma oltre a considerare il notevole costo di acquisto di tutto l'impianto, bisogna tener presente che si perde il vantaggio cui avevamo accennato prima, ossia di poter portare con sè la chitarra ovunque, senza problemi di ingombro e di collegamenti elettrici.

E' molto meglio cominciare con il tipo classico, adatto a ogni genere,

Questo modello rappresenta l'evoluzione dell'antica chitarra barocca, più piccola e con minore potenza di suono. Il merito dell'evoluzione va a un liutaio spagnolo della fine del secolo scorso, di nome Torres, che rendendo la chitarra più ricca di timbrica, l'ha avvicinata al gusto moderno, che già in quell'epoca privilegiava le canzoni popolari e di gusto romantico: un esempio è dato dal ricco e bellissimo repertorio napoletano, ancora oggi apprezzatissimo. Da allora questo strumento è divenuto popolarissimo.

La storia della chitarra si perde nella notte dei tempi ed è affascinante ripercorrerla, scoprendo antichissime tradizioni, melodie ancora oggi bellissime, ricordi di menestrelli e giullari, la cui vita e le cui opere hanno molti punti in comune con i cantautori di oggi.

Di tutto ciò parleremo nei prossimi numeri.

Umberto Natoli

ALTRO CHE

Sul MERA n. 6 di quest'anno pubblicammo la lettera di Antonio Turrisi di Frosinone che chiedeva notizie di una grave malattia: la distrofia muscolare. La lettera non esprimeva una semplice curiosità medica (perché allora la risposta sarebbe stata in qualsiasi enciclopedia), ma esprimeva una partecipazione umana. Perciò promettemmo una risposta adeguata. Ecco, raccontata da un medico, la storia di Cesco che aveva la schlerosi a placche. Leggerla e capirla ci fa crescere.

Mi ricordo molto bene di Francesco, detto «Cesco».

Abitava dieci porte più in là di casa mia. Nel piccolo borgo tutti lo conoscevano e tutti sapevano della sua malattia: sclerosi a placche o, per dirla come qualcuno che si credeva più informato, sclerosi multipla.

Noi del «Volontariato» bazzicavamo la sua casa quasi quotidianamente, ora per fare quattro chiacchiere con lui, ora per aiutare la sorella nelle medicazioni che tutti i giorni la impegnavano per un paio di ore.

Povero Cesco! Si era ridotto altro che Giobbe.

Aveva piaghe che arrivavano fino all'osso nelle natiche, nelle coscie, nelle ginocchia e nei piedi. Carne viva spurgante siero e pus.

Ma Cesco non si lamentava mai. Del resto diceva che non sentiva alcun male. Gli faceva male e maledettamente male solo quando, anche minimamente, lo muovevano.

Avevamo imparato a legargli i piedi al fondo del letto, altrimenti le sue gambe tendevano a raggomitolarsi; così le braccia, le mani che erano rigide e flesse: bisognava fare forza enormemente, facendolo piangere dal dolore, per estenderle.

Ormai non controllava più nemmeno gli sfinteri: non si accorgeva di fare pipì, mentre era talmente stitico che ogni settimana si doveva praticargli un clistere di due litri.

Parlava con brevi frasi e ogni parola era detta quasi come un sospiro.

Diceva inoltre di vederci male.

Ma in compenso la mente era lucida, l'appetito era buono e malgrado vent'anni passati in un lettino al pianterreno, e in una poltrona con cinghie perché non cadesse, sembrava che Cesco dovesse arrivare a cent'anni, pur avendo rovinato la vita alla povera sorella che per lui era obbligata a una presenza continua.

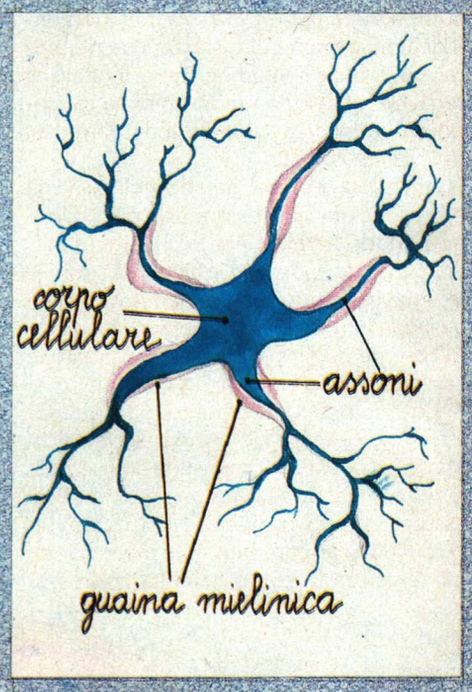
«Il Signore ce ne renderà merito» diceva ella, sempre sorridente anche quando si prese una tremenda lombosciatalgia a forza di spostare e sollevare quel peso morto di suo fratello che era pur sempre 60 kg.

Ogni dieci-quindici giorni passava il medico: controllava le piaghe, prescriveva la analisi, misurava la pressione, auscultava il cuore e i polmoni, ricettava i farmaci: ferro, miorilassanti, sedativi, immunostimolanti, garze, disinfettanti, pomate cicatrizzanti...

«Allora, dottore, ci sono novità per la mia malattia?» chiedeva spesso al medico il povero Cesco.

«No, niente, tanti esperimenti, ma niente di serio».

«Perché non studiano più a fondo la mia malattia, perché non scoprono qualche farmaco? Hanno più in mente l'AIDS 'sti scienziati! Anche quella vecchia là, la Montalcini, perché non studia di più la mia malattia?...» Così Cesco parlava e sperava ogni volta.



Cesco aveva avuto i primi sintomi di malattia a 35 anni; dapprima vaghi poi più evidenti: le gambe gli cedevano, faceva fatica a camminare financo a sorreggersi e poi la vista... vedeva doppio.

Lo visitarono medici e professoroni dell'università, gli fecero analisi, radiografie, elettroencefalogrammi, elettromiografie, punture nel midollo spinale. Alla fine la sentenza: sclerosi a placche, malattia cronica, praticamente incurabile.

Lo imbottirono di cortisone, ma nonostante ciò le condizioni di Cesco con gli anni andavano peggiorando. Soprattutto a causa dello stare forzatamente a letto si formavano numerose piaghe da decubito ed episodi di infezione urinosa.

Un giorno accompagnando il medico alla porta gli chiesi di parlarmi della malattia di Cesco.

«Penso di non violare nessun segreto professionale se ti parlo di Cesco, del resto tutto il borgo sa della sua malattia. E' una malattia cosiddetta demielinizzante, che interessa la parte bianca del nostro sistema nervoso centrale. Se sperimentalmente facessimo una sezione di esso, si presenterbbe con chiazze, "placche", più scure del tessuto circostante, estese sia all'encefalo che al midollo spinale, di-seguali ma ben delimitate».

«Vuole essere più chiaro?»

«Certamente! Devi sapere che le cellule del nostro cervello e del nostro midollo spinale, i **neuroni,** presentano dei prolungamenti chiamati **assoni,** ovviamente microscopici, quasi un sottilissimo lungo filo elettrico che si diparte da

GIOBBE!

essi e con cui comunicano con altri neuroni, con i muscoli e gli organi di senso. Una guaina, detta **guaina mielinica,** formata da particolari cellule con funzione nutrizionale, circonda questi assoni.

Nella scleorsi a placche si ha una distruzione della guaina mielinica, mentre l'assone per un po' resta normale, poi a poco si altera e si disfa. Se pensiamo che nella malattia sono distrutti interi fasci di assoni possiamo immaginare che senz'altro vi saranno conseguenze:

1) di ordine sensitivo con turbe della sensazione tattile, dolorifica e termica e in particolare della vista.

2) di ordine motorio con disturbi della scrittura, del camminare, della coordinazione dei movimenti».

«Qual è la causa della malattia?»

«L'ipotesi più probabile è che sia una malatttia cosiddetta autoimmune, provocata cioé da anticorpi contro parti stesse del nostro corpo: l'organismo mangia se stesso, insomma. Nel nostro caso, viene «mangiata» la guaina mielinica. Forse lo stimolo alla produzione degli anticorpi distruttori della mielina è dovuto a un non meglio individuato virus. Tutto ciò è ancora oggetto di studio».

«E' una malattia frequente?»

«Più o meno ne è colpita una persona ogni duemila. Possono essere colpiti sia maschi che femmine e l'età di comparsa dei sintomi è di solito sui trent'anni».

«Grazie, dottore, entri in casa mia a bere un bicchierino».

Cesco ha sperato fino all'ultimo di guarire, magari come la Beppa, quella del vicino paese che, affetta da sclerosi a placche, almeno a quanto si diceva, afferma di essere stata miracolata a Lourdes ed ora sta bene e cammina con le sue gambe e va persino in bicicletta. La sua storia è oggetto di indagine da parte delle autorità ecclesiatiche per l'accertamento o meno del miracolo.

Cesco campò poco oltre i sessant'anni. Se lo portò via nel maggio del '90 un improvviso blocco renale, silenziosamente, così come era vissuto.

Gianfranco Tumicelli

GIOVANNI EVANGELISTI

VOLA... CON I PIEDI PER TERRA

Giovanni Evangelisti, ventinovenne padovano, saltatore in lungo, è uno degli uomini che hanno dato più soddisfazioni alla nostra nazionale di atletica leggera negli ultimi anni.

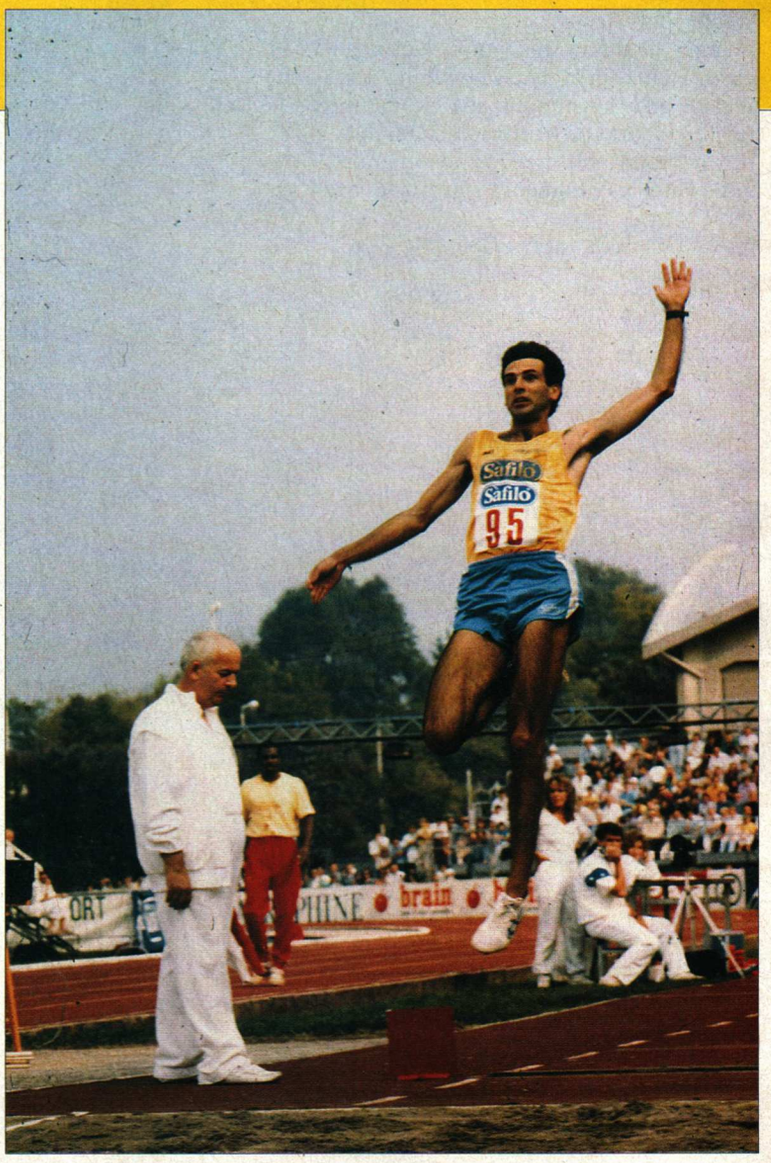
Noi del MERA siamo andati a trovarlo nella sua città, durante uno degli ultimi allenamenti in vista del più importante appuntamento della stagione, i Campionati Europei di Spalato (dove ha ottenuto un risultato deludente: il settimo posto nel salto in lungo).

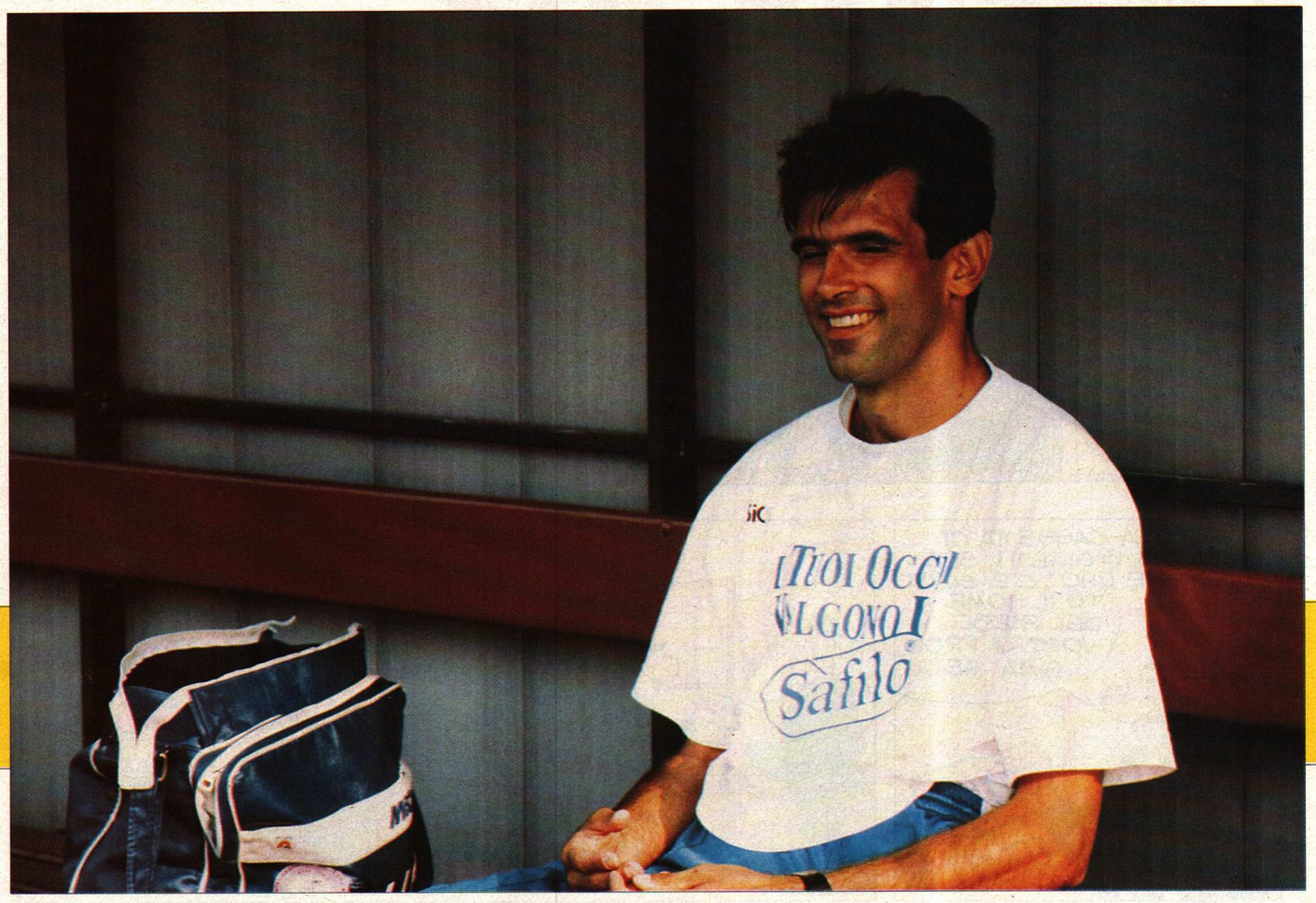
La prima impressione che si riceve dal padovano è quella di un ragazzo estremamente serio e determinato, un po' restio a parlare di sé, Le parole però fluiscono molto rapidamente quando lo coinvolgiamo in un argomento scottante: il doping.

«E' possibile certamente praticare l'atletica senza fare uso di sostanze proibite, ma ci sono dei limiti, che non sono sicuramente quelli fissati dagli attuali record del mondo. Quest'anno hanno trovato positivo all'esame antidoping Myrics, uno dei più forti saltatori del mondo. Se è stato scoperto quest'inverno, non era probabilmente la prima volta che ricorreva a tali mezzi».

L'atletica leggera fa sempre più spesso parlare di sé per scandali dovuti al doping. Evangelisti ne denuncia la pesante situazione. *«Interessi commerciali e politici fanno dimenticare l'essenza dello sport a danno dell'atleta. Per la smania di arrivare, sia da parte del singolo che da parte delle federazioni e delle società, si usano mezzi illeciti».*

Un grosso scandalo, in occasione dei mondiali di Roma, coinvolse Evangelisti, insignito del bronzo grazie a una misura truccata. Ma egli manifestò la sua perplessità fin dal giorno della gara, e in seguito si è dichiarato sempre estraneo a





quel che era accaduto. Un incidente del genere può scuotere un atleta, al punto di pregiudicare il rendimento; così non è stato per Evangelisti.

«Le polemiche sicuramente ti danno fastidio, ma poiché ero sicuro di non essere responsabile dell'accaduto, non mi hanno schiacciato e ho continuato a lavorare sodo».

Sicuro di sé, equilibrato, non si lascia scuotere dalle polemiche e neppure dai risultati negativi. Evangelisti sa accettare con serenità tutto quello che accade. *«Non attraverso mai momenti particolarmente bui. Cerco sempre di dare il meglio in ogni gara, così so accettare i miei limiti di volta in volta«.*

Quando gli chiediamo se abbia qualche sogno nel cassetto, rimane con i piedi per terra. *«Mi sento completamente appagato sia nel campo sportivo che nella vita privata. Penso di esser stato sufficientemente fortunato. Ho una buona famiglia e sono tra i primi atleti nel mio sport».*

Qualche volta però anche Giovanni si lascia trasportare dall'emozione. *«Il terzo posto alle Olimpiadi di Los Angeles mi ha fatto sentire come non mai. E' difficile descrivere che cosa si prova in quei momenti. Sul podio sei in un mondo tutto tuo e non riesci a sentire niente; è quello che speri di raggiungere ogni qualvolta che vai ad allenarti».*

Le soddisfazioni Giovanni Evangelisti se l'è tolte, anche fuori dal campo dell'atletica.

«Ho completato il corso di studi, laureandomi in architettura. Mi sono serviti dieci anni, ma ci tenevo particolarmente; così d'inverno davo esami e seguivo i corsi più importanti».

Completati gli studi, gli è rimasto più tempo libero. Non molto interessato alla musica o al cinema, dedica il tempo libero ad altri sport e, nonostante tutto il tempo passato in giro per il mondo, ama viaggiare.

«Mi piace molto viaggiare. Ho visto quasi tutto, ma in modo particolare sono stato colpito dall'Africa. La natura qui resta in buona parte incontaminata; le persone sono semplici e spontanee. Per il resto pratico il tennis e lo sci, che seguo anche da spettatore. In passato mi sono molto piaciuti Stenmark, per la sua grande professionalità, e Mc Enroe che era un tipo un po' strano, estroso».

A ventinove anni Evangelisti non si sente ancora arrivato. *«Nella mia carriera ho avuto grosse soddisfazioni, ma penso si debba sempre guardare avanti. Credo di avere ancora la possibilità di migliorare, lavorando duramente».*

Speriamo, per noi e per lui, di vederlo presto sul gradino più alto del podio di una grande manifestazione.

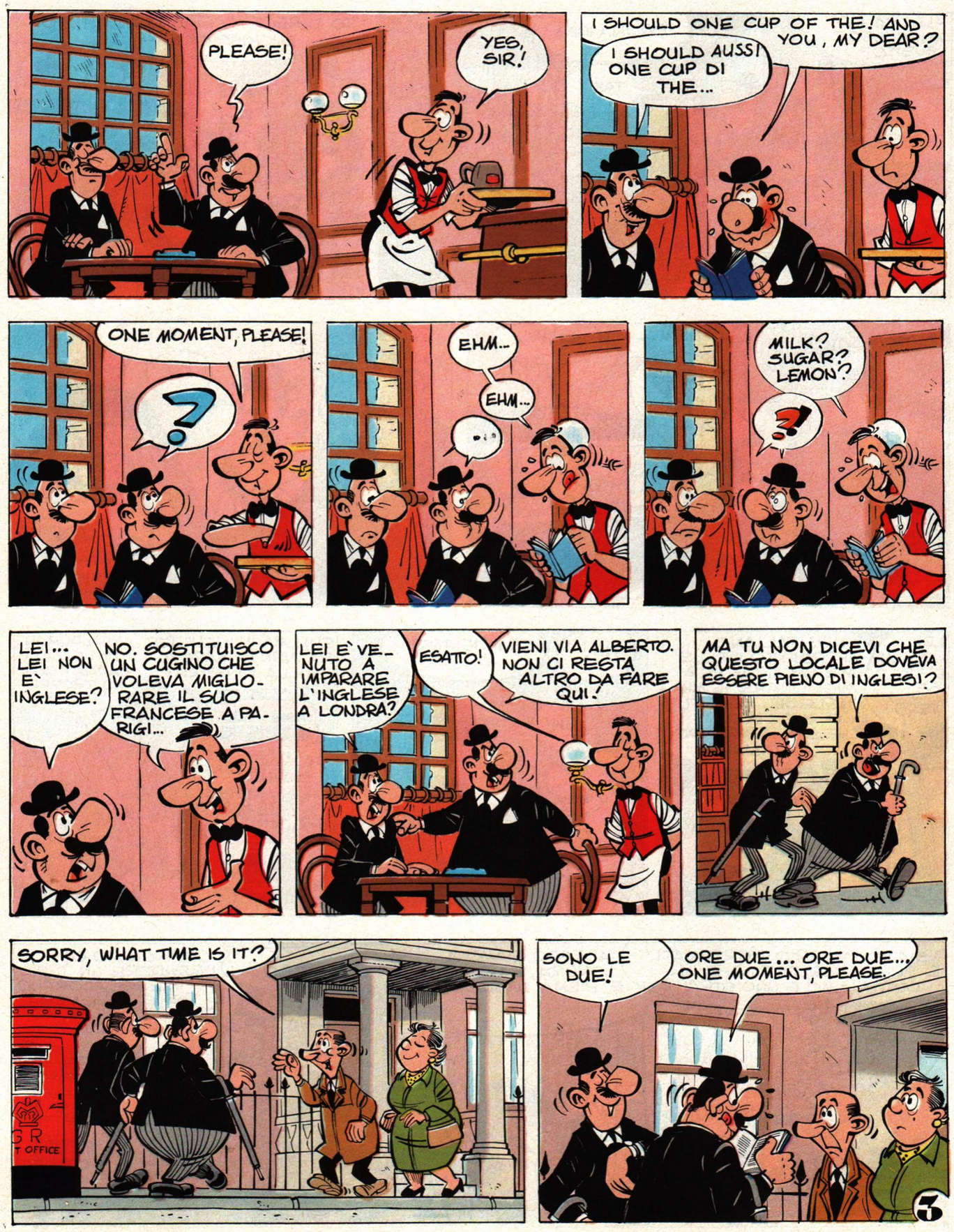
Laura Mazzonetto

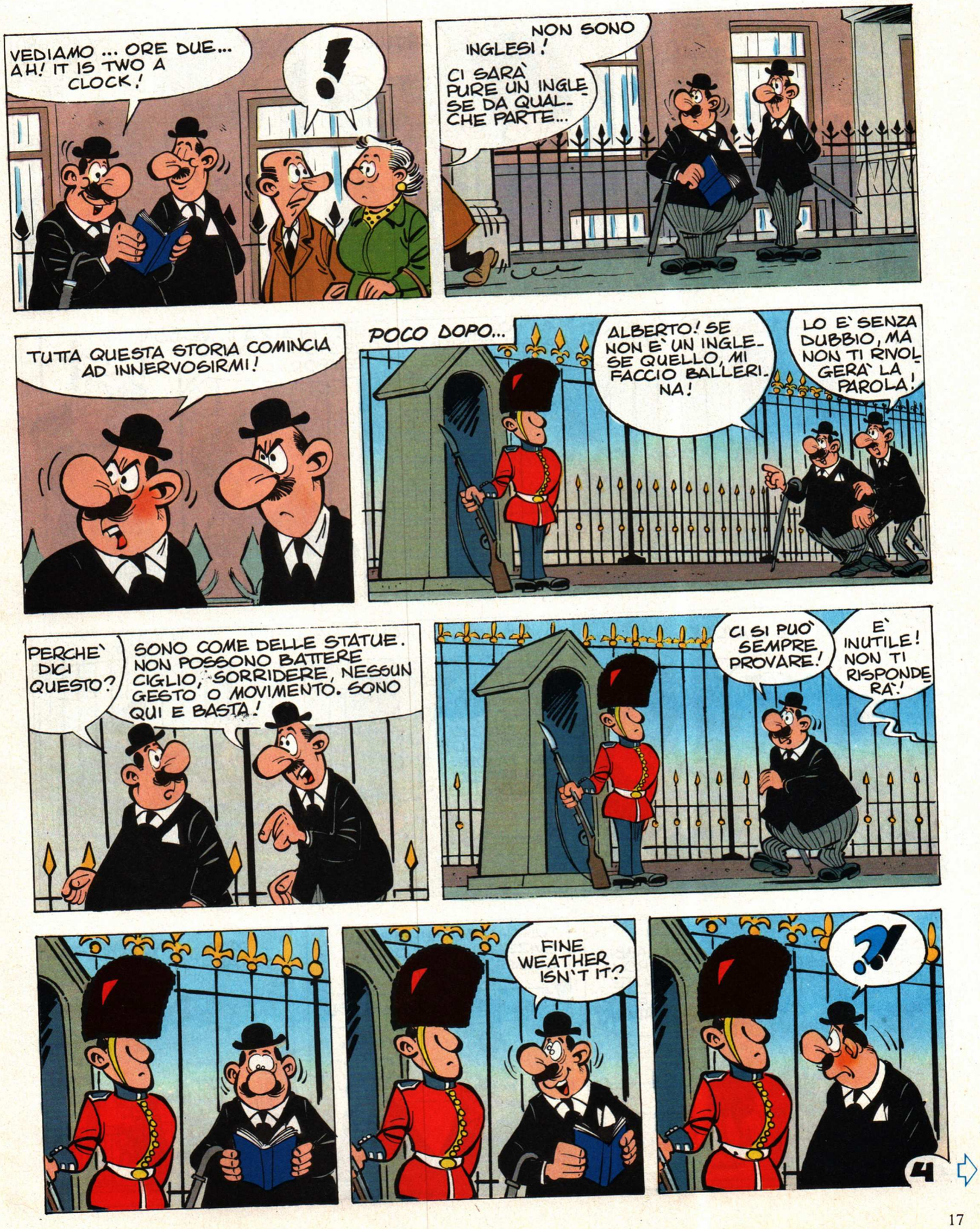
L'AGENTE 212

OGGI CHI PARLA UNA SOLA LINGUA E' UN FALLITO. L'AVVENIRE E' NELLE MANI DEI POLIGLOTTI! SE NON VOLETE RESTARE IN FONDO ALLA SCALA, VI SUGGERISCO UN MODO PER RISALIRE!
INVECE DI PERDERE IL TEMPO A FARVI CROGIOLARE SOTTO IL SOLE IN QUALCHE SPIAGGIA, VI CONSIGLIO DI ANDARE ALL'ESTERO E IMPARARE LA LINGUA!
IN QUESTA CASSETTA CI SONO DEI BIGLIETTI. SCEGLIETENE UNO: C'E' SCRITTO IL NOME DEL PAESE, VOSTRA PROSSIMA META!
SPAGNA!
BELGIO!
SVEZIA!
PORTOGALLO!
INGHILTERRA!
GUARDA? ANCH'IO!
E COSI' QUALCHE GIORNO DOPO...
MY TAYLOR IS RICH!
TO BE OR NOT TO BE!
GOOD MORNING! MY NAME IS ALBERT! AND YOU?
ARTHUR, SIR! HOW DO YOU DO?
QUANDO COMINCIAMO?
APPENA METTIAMO PIEDE A LONDRA DIMENTICHIAMO LA NOSTRA LINGUA! IMPAREREMO MEGLIO!
Sealink
1

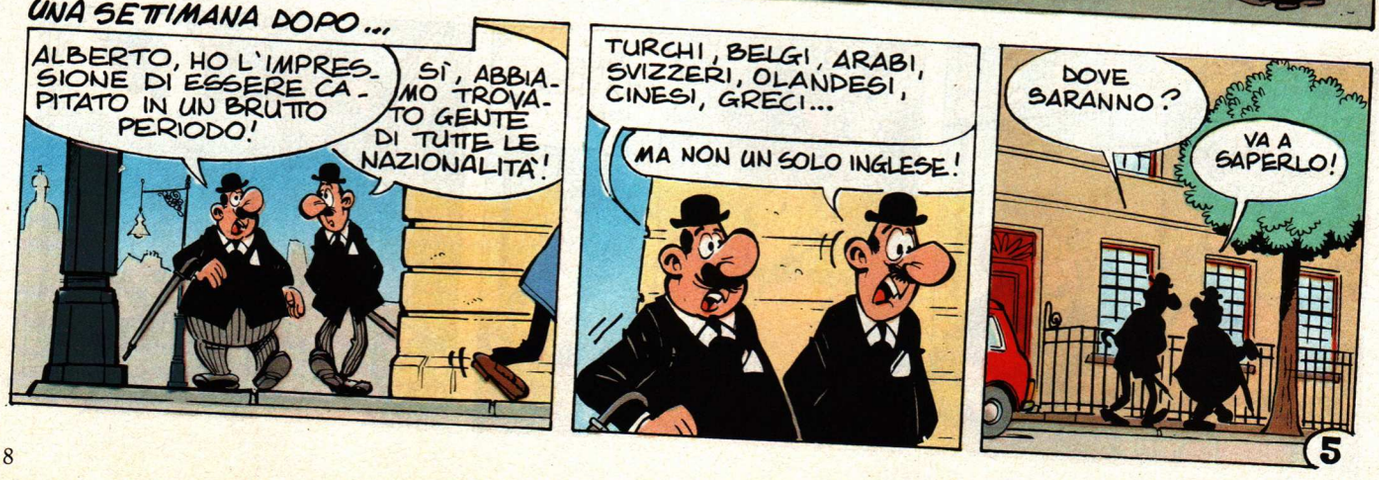
My name is Albert, and You?

Disegni di Daniel Kox
Testi di Raoul Cauvin


PLEASE!
YES, SIR!
I SHOULD ONE CUP OF THE! AND YOU, MY DEAR?
I SHOULD AUSS! ONE CUP DI THE...
ONE MOMENT, PLEASE!
?
EHM...
EHM...
MILK? SUGAR? LEMON?
!
LEI... LEI NON E` INGLESE?
NO. SOSTITUISCO UN CUGINO CHE VOLEVA MIGLIORARE IL SUO FRANCESE A PARIGI...
LEI E` VENUTO A IMPARARE L'INGLESE A LONDRA?
ESATTO!
VIENI VIA ALBERTO. NON CI RESTA ALTRO DA FARE QUI!
MA TU NON DICEVI CHE QUESTO LOCALE DOVEVA ESSERE PIENO DI INGLESI!?
SORRY, WHAT TIME IS IT?
SONO LE DUE!
ORE DUE... ORE DUE... ONE MOMENT, PLEASE.


VEDIAMO ... ORE DUE... AH! IT IS TWO A CLOCK!
!
NON SONO INGLESI!
CI SARÀ PURE UN INGLESE DA QUALCHE PARTE...
TUTTA QUESTA STORIA COMINCIA AD INNERVOSIRMI!
POCO DOPO...
ALBERTO! SE NON È UN INGLESE QUELLO, MI FACCIO BALLERINA!
LO È SENZA DUBBIO, MA NON TI RIVOLGERÀ LA PAROLA!
PERCHÈ DICI QUESTO?
SONO COME DELLE STATUE. NON POSSONO BATTERE CIGLIO, SORRIDERE, NESSUN GESTO O MOVIMENTO. SONO QUI E BASTA!
CI SI PUÒ SEMPRE PROVARE!
È INUTILE! NON TI RISPONDERÀ!
FINE WEATHER ISN'T IT?
?!
4

UNA SETTIMANA DOPO...



© Editions Dupuis - Charleroy Belgique

FINE

La tragedia del Golfo oggi nasce dal dittatore dell'Iraq, ma ha radici negli errori di noi dei paesi sviluppati.

PERCHE' DI UNA GUERRA

Santo cielo! quante cose sono state dette, scritte e mostrate su questa brutta crisi dell'Iraq, del golfo Persico, del petrolio!

Ma allora che bisogno c'è che ne parliamo sul MERA?

La prima ragione è che giornali radio e TV devono parlare di problemi come questo ogni giorno, anzi ogni ora: per forza ne parlano a frammenti citando un mare di dichiarazioni, giudizi, commenti, magari contraddetti poco dopo, nel quale la sostanza del problema si confonde, si perde. La seconda ragione è che commenti e dichiarazioni spesso non corrispondono alla verità, ma ai fini o ai preconcetti di chi parla. Noi del MERA vogliamo solo aiutarvi a capire e ragionare su problemi difficili ma che certo cambiano il nostro mondo, il nostro modo di vivere.

Il fatto immediato che ha acceso la crisi è semplice e probabilmente lo sapete. Saddam Hussein, spietato dittatore dell'Iraq, paese ricco per il suo petrolio e con un esercito grande e ben armato, si impadronisce del confinante Kuwait, paese piccolo e ricchissimo di petrolio. Minaccia quindi l'Arabia Saudita e gli Emirati Arabi che hanno le più grandi riserve conosciute di petrolio dal quale dipende l'economia e il benessere del mondo, specie dei paesi industrializzati che non hanno petrolio come l'Italia.

Nulla di nuovo nella storia, che è piena

di pesci grandi che mangiano pesci piccoli, di sovrani e dittatori che inventano «giuste cause» per giustificare aggressioni, invasioni, ruberie.

Anche la seconda parte della questione probabilmente la conoscete: gli Stati Uniti e l'Inghilterra, poi la Francia e gli altri paesi industrializzati importatori di petrolio che vedono minacciate le fonti di energia cercano con la minaccia delle armi di fermare Saddam e di farlo retrocedere dal Kuwait. Le Nazioni Unite, nate proprio per impedire che i contrasti si risolvano con le armi e perché gli stati deboli non siano sopraffatti dai potenti, appoggiano l'azione per bloccare Saddam. Anche la maggior parte dei governi dei paesi musulmani del Nord Africa e del Medio Oriente desiderano che Saddam venga fermato. I vicini perché ne hanno paura; quasi tutti i lontani perché non desiderano che diventi il «padrone» del mercato del petrolio, come accadrebbe se egli si impadronisse della penisola arabica, impresa per la quale ha forze sufficienti.

Il problema è risolto allora, si direbbe: basta usare la forza per impedire a Saddam di vendere il suo petrolio e di importare le merci che gli servono e in pochi mesi sarà obbligato a ritirare l'esercito nei confini iracheni. Se dovesse attaccare, verrebbe sconfitto, sia pure al costo di molte vite.

Purtroppo non è così. Il problema brutto ma semplice, appena riassunto, è complicato da alcuni elementi esplosivi: il nazionalismo arabo, il fanatismo religioso musulmano, lo stato di miseria di popolazioni in diversi paesi del Nord-Africa e del Medio Oriente. Tra questi elementi c'è poi il detonatore della questione palestinese.

Come influisce ognuno di questi elementi sul problema iracheno?

UMILIAZIONE, MISERIA, FANATISMO RELIGIOSO

Il nazionalismo spinge gli arabi contro gli occidentali, contro il loro predominio tecnologico, politico ed economico. Per questo Saddam si presenta paladino degli stati arabi con un glorioso lontano passato e un presente umiliante, contro gli Stati Uniti, gli occidentali, i settentrionali.

Il fanatismo religioso, oggi definito con l'etichetta Integralismo Musulmano, spinge gli arabi contro gli occidentali «infedeli e corrotti» rispetto alle regole del Corano. Tanti musulmani ritrovano orgoglio e speranza nell'integralismo religioso, secondo il quale ogni aspetto della vita privata e pubblica deve essere regolato alla lettera dal Corano, libro religioso di 13 secoli fa. Governi e capi «laici» di paesi musulmani trovano sempre più difficile resistere all'integralismo religioso che si diffonde tra le popolazioni. Per questo Saddam cerca di far apparire la sua come guerra santa e contro gli «infedeli» occidentali e contro i «traditori dell'Islam». Così egli definisce i principi ed emiri dell'Arabia che hanno accettato la presenza dei soldati americani «infedeli» nella terra del profeta Maometto, e poi tutti quei governanti e quelle persone (specie il presidente egiziano Mubarak) che sono contro i «fratelli di fede» iracheni.

Infine Saddam gioca la carta della lotta dei poveri contro i ricchi. E' vero che l'Iraq non è povero: con il petrolio ha potuto pagarsi uno degli eserciti più potenti del mondo. Però i cittadini dell'Arabia Saudita, degli Emirati Arabi e, prima dell'invasione, quelli del Kuwait, hanno il tenore di vita più alto del mondo, e i loro principi e governanti sono tra gli uomini più ricchi. Perciò è difficile che le popolazioni povere dell'Egitto, del Marocco, dell'Iran abbiano simpatia per loro se Saddam li depreda.

E' chiaro che al dittatore iracheno non importa nulla dell'osservanza religiosa o dei poveri egiziani, ma egli vuole apparire il campione dell'orgoglio arabo e della religione musulmana e dei poveri per guadagnare l'appoggio delle popolazioni arabe affinché costringano i rispettivi governi ad appoggiarlo nella guerra che ha acceso. Resta da vedere se i popoli arabi abboccano al trucco: da una parte dobbiamo credere che anch'essi siano intelligenti come noi, dall'altra la povertà, l'orgoglio umiliato e il radicalismo religioso non sono buoni consiglieri.

Il confronto tra poveri e ricchi, sul quale Saddam conta per guadagnare simpatie e appoggi, non è solo quello tra persone, ma anche quello tra stati. Entra qui la questione del petrolio e dei paesi sottosviluppati sulla quale Saddam Hussein ha in mano diverse carte logiche.

GUERRA DI PETROLIO

Il tema del petrolio non è difficile da capire, ma vuole un po' di attenzione. Puoi saltare questa parte e leggerne solo l'ultima frase, però ricorda che nel problema del petrolio sei dentro fino al collo con il tuo modo di vita.

Tutti i paesi sviluppati, compreso il nostro, consumano gran quantità di energia, ottenuta per la maggior parte bruciando petrolio. Da vari decenni chi controlla l'estrazione e la vendita del petrolio può controllare l'economia mondiale.

Fino al 1973 il petrolio costava poco, perché era abbondante e perché i paesi produttori pur di venderne il massimo possibile si facevano concorrenza abbassandone il prezzo. Quell'anno scoppiò la terza (o quarta, considerando la crisi di Suez del 1956) guerra tra Israele e i confinanti paesi arabi. Israele prevalse a fatica con l'aiuto politico ed economico americano. Tutti i produttori arabi di petrolio si accordarono per bloccare le vendite agli Stati Uniti, agli alleati europei, al Giappone... Il prezzo del petrolio raddoppiò, triplicò, quadruplicò. I paesi industrializzati non produttori di petrolio che avevano apparati produttivi e modi di vita fondati sullo spreco dell'energia, andarono in ginocchio dagli arabi pur di avere petrolio, anche a prezzo altissimo. Questa vicenda, che è chiamata «Shock petrolifero», dimostrò alcuni fatti molto evidenti, ma che per ottusità collettiva gli stati avevano preferito ignorare. Primo: è un grave rischio per uno stato dipendere per gran parte dell'energia consumata da paesi politicamente instabili come quelli arabi. Secondo: è ri-

PERCHE' DI UNA GUERRA

schioso, e anche inquinante (per non parlare dell'immoralità dello spreco) sperperare energia come facevamo ... e ancora facciamo. Le dimostrazioni di questi rischi, date dallo shock petrolifero, spinsero l'Italia con gli altri paesi a incoraggiare il risparmio energetico e la produzione di energia non dal petrolio; a comprare più petrolio e gas naturale da produttori non arabi. Perciò negli anni seguenti diminuì il consumo di petrolio. Anche gli stati arabi impararono alcune lezioni.

Prima: se i produttori di petrolio si mettono d'accordo, possono ridurre la produzione di petrolio e aumentarne il prezzo, così mantengono più a lungo le loro riserve naturali. L'OPEC (Organizzazione dei paesi esportatori di petrolio) doveva servire proprio a regolare la quantità di petrolio venduta in modo da procurare il massimo guadagno possibile ai paesi produttori e stabilire quanto ognuno avrebbe potuto vendere.

Seconda: quando il prezzo del petrolio sale molto, i paesi consumatori lo sostituiscono con altre forme di energia, lo risparmiano, lo cercano da altri giacimenti più costosi. Cioè ne comprano meno.

La terza lezione ha portato al fallimento dell'OPEC. L'organizzazione comprende stati con esigenze e con politiche diverse e contrastanti. Alcuni, detti «radicali», per esempio Iraq e Libia, vogliono usarlo come arma contro i paesi industrializzati e per costruirsi potenti forze armate. Altri, per esempio Egitto e Nigeria, ne hanno bisogno per sollevare le condizioni di popolazioni numerose e povere. Altri infine, come il Kuwait e l'Arabia Saudita, avendo assicurato alto tenore di vita alle loro esigue popolazioni, investono gran parte degli incassi ottenuti dal petrolio nelle economie europee e americana, perciò sono interessati a non metterle in crisi. Questi ultimi paesi, per farsi «perdonare» dagli altri arabi il fatto di essere ricchi e cointeressati al benessere dell'occidente «infedele e nemico», danno abbondante denaro agli stati arabi più aggressivi e ai palestinesi. In altre parole si «comprano» la possibilità di non essere aggrediti; o almeno così è stato fino allo scorso 2 agosto quando l'Iraq ha invaso il Kuwait.

Negli anni successivi allo shock petrolifero le cose sono gradualmente tornate a come prima: petrolio abbondante e a poco prezzo, perché i produttori dell'OPEC si imbrogliano uno con l'altro non rispettando le rispettive quote, e perché i paesi della penisola arabica hanno interesse a non alzare troppo il prezzo del petrolio affinché i paesi industrializzati non si impegnino a trovare altre fonti energetiche e affinché le economie occidentali restino in buona salute, visto che in parte sono di loro proprietà. Da parte loro europei e americani sono ottusamente tornati a sprecare energia e a non cercare energie alternative e tecnologie di risparmio.

Prendendosi il Kuwait e minacciando gli altri stati petroliferi della penisola arabica, il dittatore iracheno ha in mente un piano logico: prendere il controllo del prezzo del petrolio, usandolo come arma

BORSA DELLE MIE BRAME

Crisi della borsa a Milano, a Tokio, a Francoforte, a New York, a Londra! L'indice scende! L'oro sale!...

Come funziona questo meccanismo che collega ogni crisi mondiale alle borse?

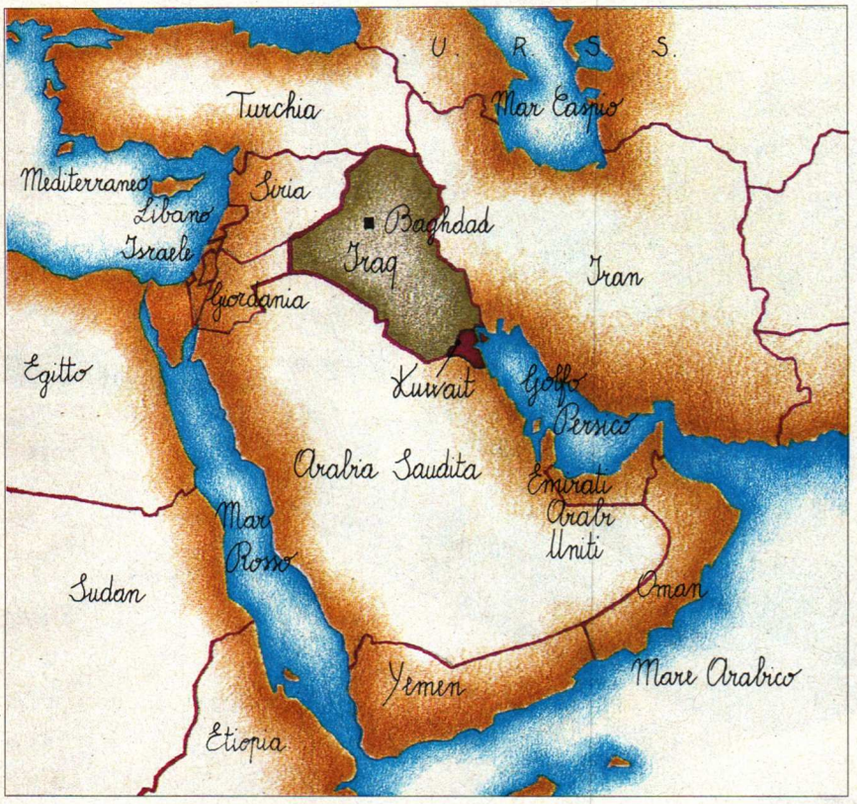
La borsa è un mercato dove si comprano e vendono parti di aziende che chiamo sommariamente «azioni». Supponi che l'azienda Macchine Prodigio sia valutata cento miliardi e questo valore sia frazionato in un milione di azioni da centomila lire l'una. Vari risparmiatori sono possessori di pacchetti piccoli o grandi di azioni e a fine anno incasseranno una parte dei guadagni dell'azienda proporzionale al numero delle azioni che hanno.

Il risparmiatore ha comprato quelle azioni, ci ha investito i suoi soldi, per guadagnare senza lavorare; se qualcosa mette in pericolo i guadagni dell'azienda (una crisi economica generale, il prezzo dell'energia, la concorrenza di altre aziende più efficienti...), i possessori delle azioni cercano di vendere le azioni che hanno e di investire i loro soldi o in azioni di altre aziende o, se la crisi è generale, in oro, in quadri, in diamanti... Come sapete, quando molti cercano di vendere qualcosa e pochi vogliono comprarla il suo valore cala e viceversa.

La crisi del Golfo ha fatto salire il prezzo del petrolio; si teme che ne venga un calo delle economie, che le aziende non guadagnino, anzi perdano denaro, perciò i proprietari di azioni hanno venduto a precipizio, i valori delle azioni sono calati, gli «indici» che misurano il valore generale di tutte le azioni presenti sul mercato sono scesi come il mercurio del termometro quando viene il freddo.

E' un meccanismo in fondo semplice, ma con una complicazione. Chi investe sul mercato delle azioni vuole guadagnare molto e presto. L'avidità è cattiva consigliera e fa anche perdere la testa: di questo approfittano i finanzieri più furbi e spregiudicati. Qui si entra nel terreno complicato delle manovre di borsa. Per esempio se un finanziere riesce a diffondere tra gli investitori l'idea che il valore di un'azienda sta per calare e comincia a vendere le azioni che ha, facendone così scendere il prezzo, tutti gli investitori che posseggono quelle azioni si precipitano a vendere; il loro prezzo cala, allora il finanziere che «ha giocato al ribasso» compra a poco le azioni di quell'azienda in realtà sana e redditizia e così si trova ad aver comprato a poco quel che vale molto. Al contrario, si può giocare al rialzo.

Il risultato generale dell'avidità, del nervosismo, delle manovre astute è che la borsa reagisce eccessivamente a tutti i sintomi. E' come un sismografo troppo sensibile per misurare i terremoti: passa un camion per strada e l'ago del sismografo salta su a indicare terremoto. Tutti corrono nei rifugi. Il sismografo è utile, ma se esagera è anche dannoso. Così è per le borse.



contro noi occidentali anziché come elemento di un equilibrato commercio internazionale. Nobilita questa azione agli occhi dei popoli arabi e musulmani presentandola come lotta dei poveri contro i ricchi, dei fedeli musulmani contro gli infedeli, delle nazioni oppresse contro le potenze industriali.

IL DETONATORE PALESTINESE

Saddam Hussein ha in mano anche la carta palestinese.

I paesi arabi non tollerano l'esistenza di Israele. Solo alcuni, in particolare l'Egitto, hanno accettato, dopo tre guerre per cancellare Israele, il fatto che esiste e che ha la forza per difendersi e continuare a esistere.

Se Saddam riesce a convincere il mondo arabo che la sua lotta è anche contro Israele, nessun governo arabo può opporsi alle sue pretese. Infatti ha detto subito che si sarebbe ritirato dal Kuwait, se gli israeliani avessero lasciato i territori occupati nella guerra del 1968. Certo non ne ha nessuna intenzione, ma è bastato perché i palestinesi, ospiti poco desiderati in diversi paesi arabi, si schierassero tutti al suo fianco. Mettendoci nei loro panni possiamo capirli: pagano caramente di non aver riconosciuto per 40 anni l'esistenza di Israele rifiutando così ogni possibilità di accordo, ma non hanno ottenuto nulla neppure negli ultimi due anni avendo riconosciuto l'esistenza di Israele. Se ora Saddam Hussein viene ricacciato indietro e in pratica sconfitto, i palestinesi si troveranno dalla parte di un aggressore sconfitto, perdendo anche l'appoggio dei ricchi stati della penisola arabica dai quali ricevevano ingenti finanziamenti. In altre parole oggi sembra che i palestinesi, Arafat compreso, spinti dalla disperazione, abbiano fatto un grande errore politico. Israele, che per la sua intransigenza nel negare la possibilità di una patria palestinese, andava perdendo simpatie in tutto il mondo, ora avrà buon gioco nel denunciare da che parte stanno i palestinesi!

Una dimostrazione di quanto pesi la «carta palestinese» che Saddam ha giocato si capisce dall'invito americano a Israele di non muoversi e tener la bocca chiusa, anche se sul piano militare le potenti forze armate israeliane farebbero gran comodo per battere l'Iraq. Ma tutti sanno che se Israele si muove contro Saddan, tutti i governi musulmani dovrebbero passare dalla sua parte.

E ORA ?

Quando voi leggerete questo testo a fine settembre, potrà essere che le cose siano ancora come ora, a fine agosto: cioè con un'ampia alleanza di paesi e una forza militare in gran parte americana che difendono gli altri produttori di petrolio della penisola arabica, e bloccano le importazioni ed esportazioni vitali per l'Iraq affinché il dittatore lasci libero il Kuwait. Oppure il problema degli ostaggi civili catturati dagli iracheni, o una mossa azzardata di Saddam per uscire dal pasticcio in cui si è cacciato, avranno dato il via ad azioni di guerra. In ogni caso un dittatore come Saddam che fa eliminare ogni oppositore politico, fa uccidere un suo ministro dopo averlo sollecitato a esprimere liberamente il suo dissenso, stermina a cannonate o con gas asfissianti quelle parti del suo popolo che gli sono contrarie, un uomo così sarà sempre un pericolo. Ma il contenimento o la caduta di Saddam non risolveranno il problema. Prima di lui i pericoli venivano dall'iraniano Khomeini, dal libico Gheddafi, dal siriano Assad... Altri verrano dopo. Il centro del problema è nostro, ed è pratico e morale.

La parte pratica può essere definita da due frazioni: 4/10 dell'energia mondiale si ottiene con petrolio, 2/3 delle riserve petrolifere conosciute sono in quella parte del mondo tanto tormentata e instabile.

La parte morale e anche politica si può esprimere con una frase. E' possibile che in un mondo tutto collegato da facili trasporti e legami economici, in cui ogni paese attraverso radio e televisione sa e vede tutto di tutti, i popoli poveri non diventino nemici naturali dei paesi ricchi? In altre parole, sta avvenendo nel mondo quel che nel passato avveniva all'interno degli stati: quando la differenza di ricchezza tra ceti sociali era eccessiva, scoppiava la violenza, la guerra interna, la rivoluzione. Negli stati progrediti si è trovato il modo di ridurre le eccessive differenze di ricchezza, ma tra gli stati il problema è tutto da risolvere. La soluzione sarà per forza nel togliere a noi ricchi e dare ai popoli poveri, possibilmente evitando le guerre distruttive. I primi timidi tentativi in questo senso sono le organizzazioni internazionali, come le Nazioni Unite che, finora paralizzate dalla ostilità tra le due superpotenze militari USA e URSS, oggi sembrano capaci di far qualcosa per evitare che i contrasti tra le nazioni si risolvano con la guerra.

Sergio Sciascia

FRATELLO DELFINO

Ero bambino quando mi portarono in gita nell'isola di Ponza e, durante il viaggio, d'un tratto vidi degli animali che saltavano sull'acqua e accompagnavano la nave. Li guardai stupito, mentre la loro pelle scura riluceva nel sole forte dell'estate.

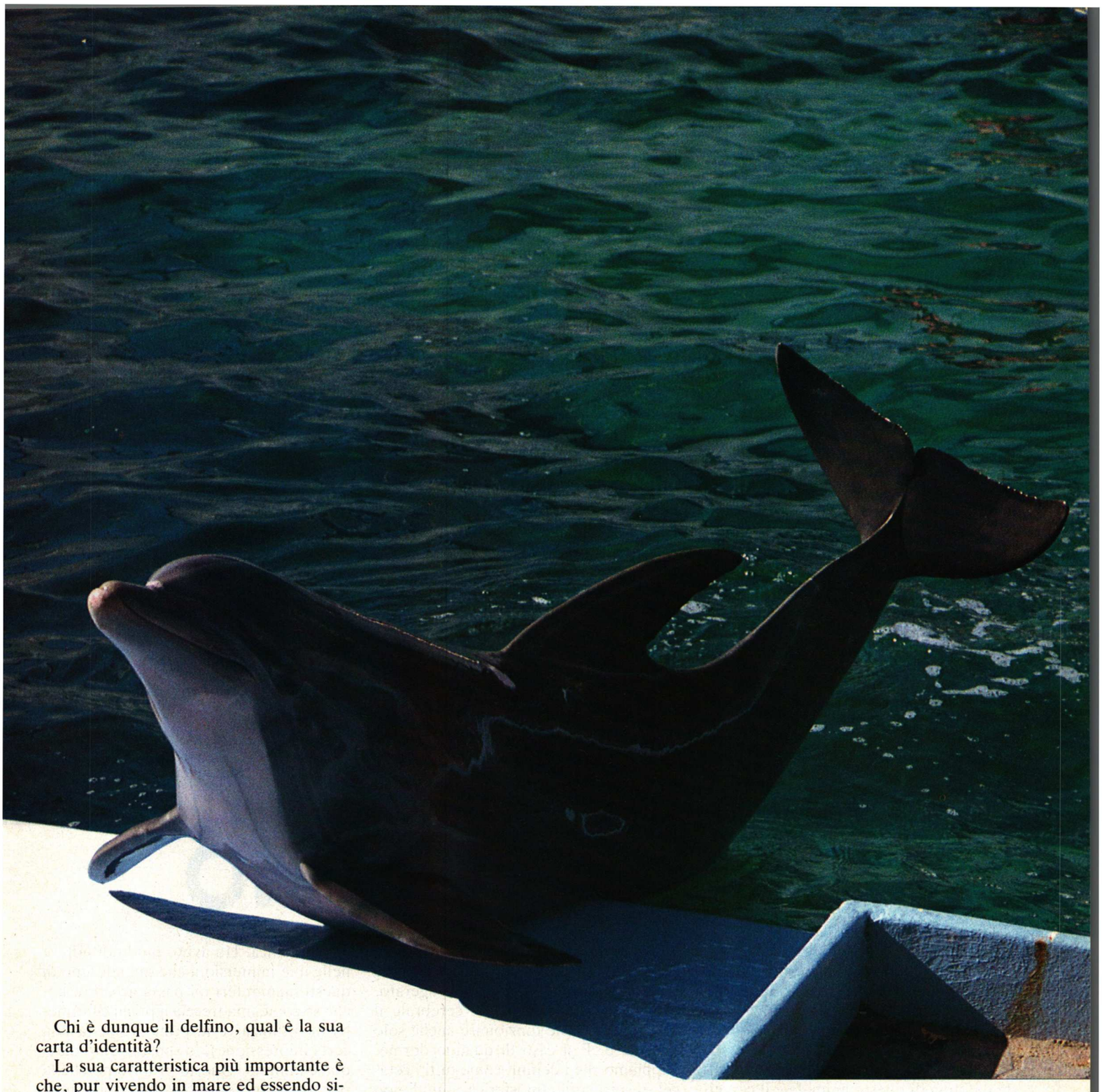
«Sono delfini» mi disse mio padre. Quello fu il mio primo incontro con uno degli animali più straordinari del creato. Poi il mio lavoro mi portò in giro in tutti i mari del mondo ed ebbi modo di incontrare i delfini tante altre volte ancora. Ricordo che alcuni riuscivo anche a chiamarli emettendo una sorta di sibilo dalle labbra mentre ero in immersione. Essi giungevano veloci come frecce, mi giravano intorno, sollevavano verso di me il loro strano muso a bottiglia; mi amavano, perché si rendevano conto di quanto io amassi loro, straordinarie creature con un cuore grande così. E che abbiano un cuore grande o una sorta di istinto che li induce ad aiutare l'uomo, non ci sono dubbi. Questo si sa da tempi remoti, tant'è che in epoche antiche il delfino fu adorato come divinità e faceva parte della vita di tutti i giorni dei popoli mediterranei. Fra le testimonianze che potremmo definire «artistiche», citiamo quelle della civiltà cretese, con il delfino presente in dipinti e graffiti.

La mitologia greca attribuì a Dionisio la creazione dei delfini.

Poeti e scrittori, come Erodoto, Omero, Plinio il Vecchio, Plutarco, Plinio il Giovane, ci hanno tramandato storie bellissime di amicizia fra uomini e delfini.

I cristiani li scelsero come un simbolo dell'amore. Tra le antiche storie di delfini, ricordiamo quella famosa di Arione, scritta da Erodoto, che racconta come questo celebre cantore, che viveva presso la corte di Periandro, tiranno di Corinto, fosse salvato da un delfino quando i marinai della nave su cui viaggiava lo gettarono in acqua per derubarlo delle sue ricchezze.

Scrive Plinio il Vecchio intorno al 70 d.C.: «... Il delfino non soltanto è socievole con l'uomo, si lascia anche ammaliare dalla musica, dall'armonia degli strumenti e in special modo dal suono dell'organo idraulico. Non ha paura dell'uomo come di un essere ostile (quale grosso errore! n.d.r.). Si mette davanti alle navi, guizza intorno giocando, fa gare di velocità e riesce a superarle, per quanto gonfie siano le vele...»



Chi è dunque il delfino, qual è la sua carta d'identità?

La sua caratteristica più importante è che, pur vivendo in mare ed essendo simile a un pesce nella forma, appartiene alla classe dei mammiferi, proprio come l'uomo. Fa poi parte dell'ordine dei cetacei, del sottordine degli odontoceti (poiché ha la bocca provvista di denti a differenza dei misticeti che hanno i fanoni) e della famiglia dei delfinidi.

Come per i cetacei in genere, si è certi che questo animale ha dei remoti «trascorsi terrestri», cioè che in ere primordiali visse sulla terraferma, adattandosi poi alla vita acquatica, per motivi di sopravvivenza, quando il globo fu interessato dai grandi sconvolgimenti che modificarono le aree dei bacini marini e delle terre emerse. Fu dunque un animale che si muoveva sulla crosta terrestre con normali zampe.

Alcuni decenni orsono presero corpo l'ipotesi che il progenitore del delfino fosse il «creodonte». Quando le acque iniziarono gradatamente a invadere vaste superfici di terre emerse, i creodonti si diedero a nutrirsi di organismi marini e nel contempo l'acqua li protesse dalle aggressioni di altri animali e dai parassiti che si annidavano nel pelo della loro epidermide. In seguito prevalsero i creodonti con le narici più spostate verso la parte alta del muso per respirare più agevolmente nell'ambiente acquatico, la coda si accorciò, le orecchie si rimpiccolirono. Dopo milioni di anni le zampe posteriori si atrofizzarono e scomparvero poiché inutili e quelle anteriori si coprirono dapprima di membrane interdigitali e poi divennero vere e proprie pinne; il moncone di coda si appiattì, assunse una forma a spatola, poi divenne simile alla coda di un pesce, ma con il piano orizzontale invece che verticale. In sintesi, secondo quello straordinario fenomeno che si chiama evoluzione, il creodonte divenne l'odierno delfino. Restò naturalmente la necessità di respirare aria atmosferica come alle origini e il pertugio

FRATELLO DELFINO

di aspirazione si collocò sulla sommità del capo: milioni e milioni di anni perché il naso si spostasse dal muso alla calotta cranica, perdesse la foggia di una coppia di narici e divenisse un semplice, unico foro.

Ma l'elemento più straordinario dell'anatomia di questo animale è il cervello, che è estremamente sofisticato.

Tanto per incominciare, il cervello di un delfino del genere «tursiop» pesa circa 1700 grammi, mentre quello di un uomo adulto va dai 1250 ai 1450, anche se l'uomo ritorna in vantaggio per il rapporto fra il peso corporeo e quello del cervello. Ma è interessante sapere che il cervello del delfino ha anche la «substantia nigra», che si trova poi solo nell'uomo. Inoltre, esistono nella sua massa cerebrale, vaste zone corticali, anche più ampie di quelle del cervello umano, che hanno specifica funzione nelle facoltà intellettive.

Perché a questo essere il Creatore abbia dato un cervello così straordinario, resta per noi un mistero. E il termine straordinario non ci sembra esagerato, visto che dell'intera massa cerebrale il delfino può farne funzionare anche solo una parte. È il caso di quando dorme. Sappiamo che i delfini, come tutti i cetacei, respira aria atmosferica, quindi non può dormire sul fondo del mare. Il nostro amico è solito schiacciare il pisolino un mezzo metro sott'acqua, ma ogni paio di minuti, con un colpetto di coda raggiunge la superficie, respira e poi ritorna sotto.

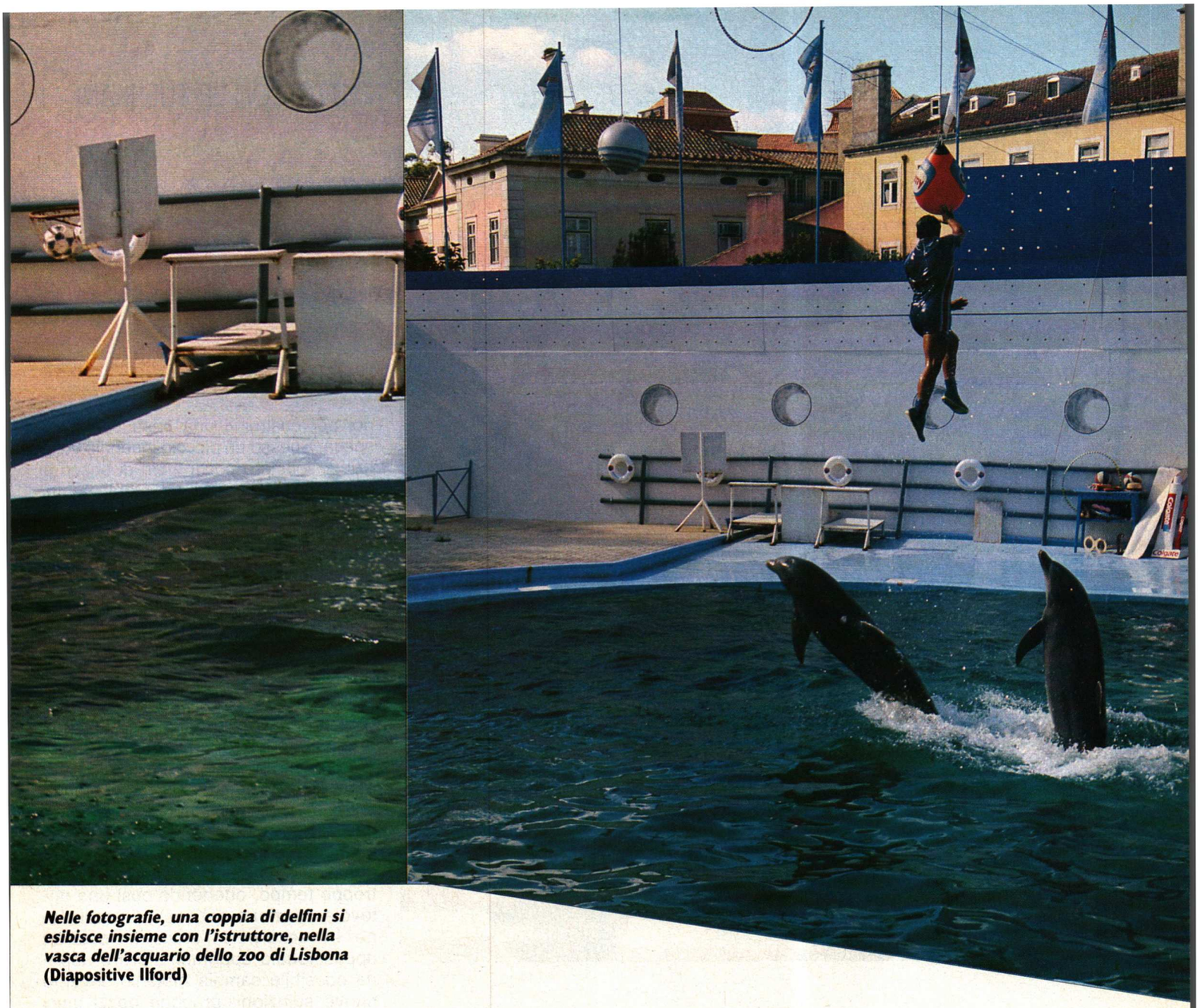
Come fa a far tutto ciò se dorme?

S'è fatta l'ipotesi che quello del delfino non sia proprio un sonno profondo, ma una sorta di dormiveglia; anche se da studi più recenti sembra proprio che mentre mezzo cervello riposa, l'altra metà si tiene attiva, poi i due emisferi si... danno il cambio e così riescono, a turno, a riposare tutti e due.

Il corpo del delfino è un miracolo di idrodinamica. Ho avuto modo di notare nelle mie immersioni che quando uno di questi mammiferi mi passa accanto, anche se come una freccia a pochi centimetri di distanza (e le prime volte fa una certa impressione), lo spostamento d'acqua è minimo. Questo proprio perché la penetrazione nel mezzo liquido di quel corpo è quasi perfetta.

Il delfino è dotato di un apparato muscolare fortissimo: tutto il suo corpo è un fascio di muscoli poderosissimi. Ce ne rendiamo conto quando vediamo l'animale che riesce a tenersi completamente fuori dall'acqua con la sola forza della coda.

Sott'acqua il nostro amico nuota con sicurezza evitando ogni ostacolo, poiché impiega una specie di radar che si basa sul fenomeno detto della «ecolocazione». In pratica, il delfino emette delle vibrazioni che si propagano nell'acqua, battono contro gli ostacoli e ritornano all'animale. Le vibrazioni riflesse gli dan-



Nelle fotografie, una coppia di delfini si esibisce insieme con l'istruttore, nella vasca dell'acquario dello zoo di Lisbona **(Diapositive Ilford)**

no le varie coordinate degli ostacoli e degli oggetti sott'acqua, come la distanza, la posizione, forme e dimensioni e addirittura la composizione interna, per cui il delfino sa se si tratta di qualcosa di duro, molle, elastico...

Si è soliti parlare di delfino al singolare, ma le specie sono numerosissime. Le più conosciute sono le seguenti: il cosiddetto **Delfino comune,** lungo fino a due metri e mezzo, molto diffuso nel Mediterraneo; il **Tursiope troncato,** lungo fino a tre metri, vivente un po' in tutti i mari; il **Delfino del Mar Rosso,** che dagli egiziani viene chiamato «salam'ah» ed è simbolo di fortuna (se uno di questi animali finisce in una rete da pesca e muore, gli arabi prevedono imminenti sventure). Vi sono poi dei delfini di acqua dolce, come il **Delfino del Gange,** che oltre che nel sacro fiume, vive anche nell'Indo e nel Bramaputra.

Sui delfini si potrebbe parlare quasi all'infinito, anche perché gli studi che vengono fatti sullo straordinario cetaceo avanzano giorno per giorno e portano lo scienziato a fantastiche scoperte. Per un marinaio come me sono esseri amabili ai quali si può solo voler molto bene e non si sa come tanti uomini abbiano il cuore di ucciderli per farne delle specialità gastronomiche.

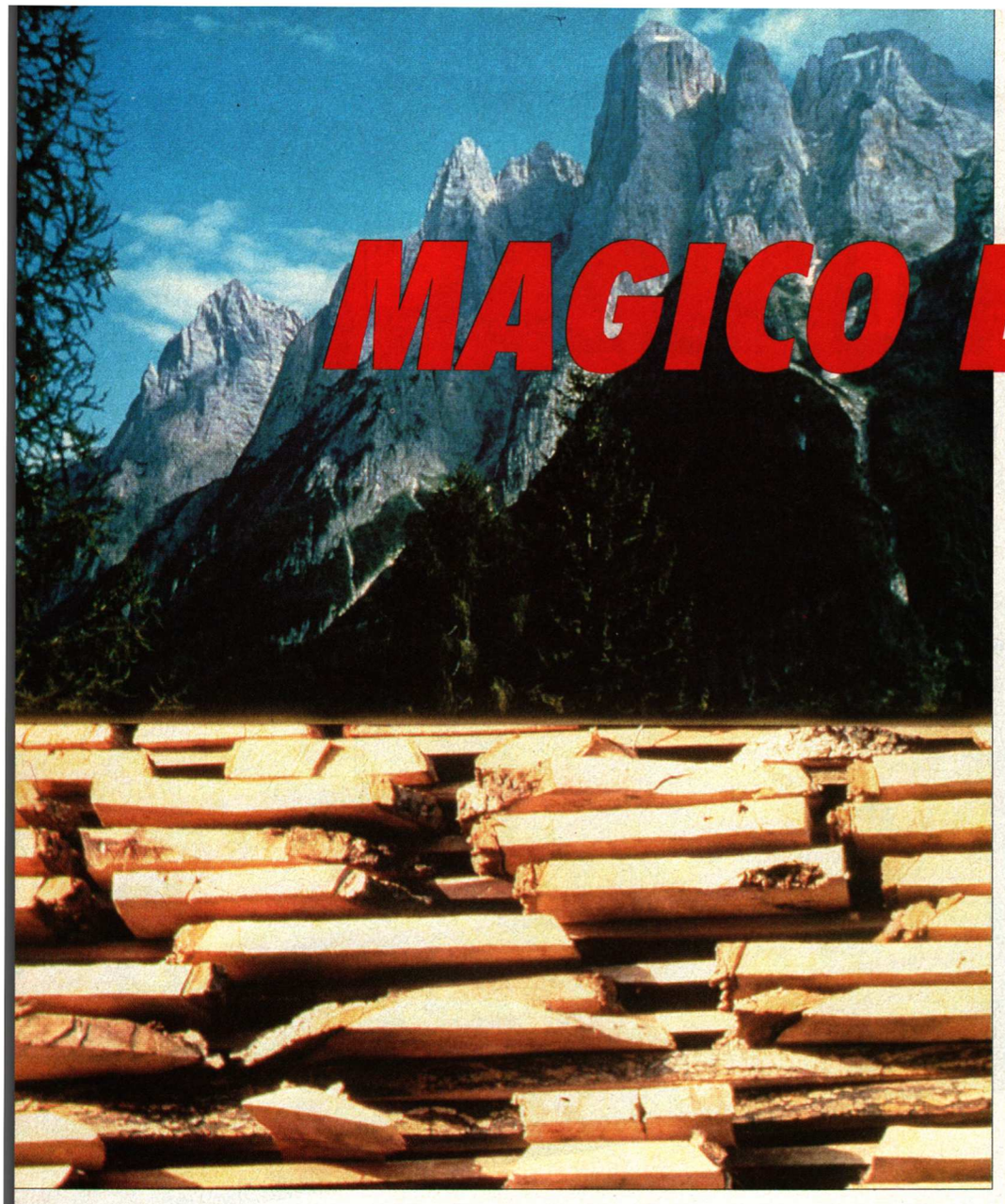
Adriano Madonna

PARLAR DELFINESE

Parlano (con frasi vere non solo con gesti e versi), ragionano i delfini? Ormai gli studiosi della meravigliosa creatura credono di sì e sospettano che siano intelligenti quanto gli esseri umani. Il loro grande progetto è capire la lingua dei delfini e riuscire a parlare con loro. E' un sogno che pare di fantascienza ma per il quale si sta lavorando con l'aiuto di raffinati mezzi tecnici.

Il centro più noto nel quale si cerca di capire il delfinese è la Fondazione Uomo Delfino in California. Lì hanno messo insieme un apparato di computer, analizzatori di suoni, decodificatori e generatori di suoni, con il quale lavorano per trasformare parole umane in sibili della lingua delfinese e per tradurre in inglese i segnali dei delfini.

Il fine ambizioso non è capire singoli suoni del delfino o esprimere parole umane e concetti semplici in modo che il delfino li capisca: questo è già stato fatto con molti animali, fra i quali il famoso gorilla Koko. E' invece la comprensione del linguaggio in tutta la sua complessità. Un'impresa incredibilmente difficile dato che tra uomo e delfinese tutto è diverso: suoni, logica, esperienza, ambiente. Però, chissà, se il delfino così intelligente e gentile ci dà una mano...



MAGICO LEGNO

Che cosa farebbe quel saltimbanco di Andrea se ogni tanto non potesse arrampicarsi su un albero? A pensarci bene, che cosa farebbero tutti i ragazzi del mondo se non ci fossero le piante?

Le piante possono esistere senza di noi, ma noi non possiamo esistere senza di loro.

Alberi che ci danno ossigeno, frutti, materiale da ardere e da costruzione: così preziosi che non potremmo farne a meno; eppure le estati sono sempre più piene di notizie di incendi appiccati per guadagnarci, per vandalismo o per distrazione di chi frequenta i boschi: gente che distrugge centinaia o migliaia di alberi solo per il gusto di un falò o per la trascuratezza di gettare il mozzicone acceso della sigaretta nel bosco. Questa superficialità è una forma di disprezzo per l'immenso dono che ci fa la natura.

Quando facciamo una gita nel bosco troviamo tanti spunti di curiosità, un po' di fresco e una buona occasione per esplorare il mondo da un nuovo punto di vista: ma non dobbiamo dimenticare la sua utilità in ogni aspetto della nostra vita.

Se oggi esistono molti materiali adatti alla costruzione di case, navi, ponti, ecc. un tempo il legno era ancora più importante, essendo usato per fare la maggior parte degli oggetti e delle strutture, anche di notevoli dimensioni.

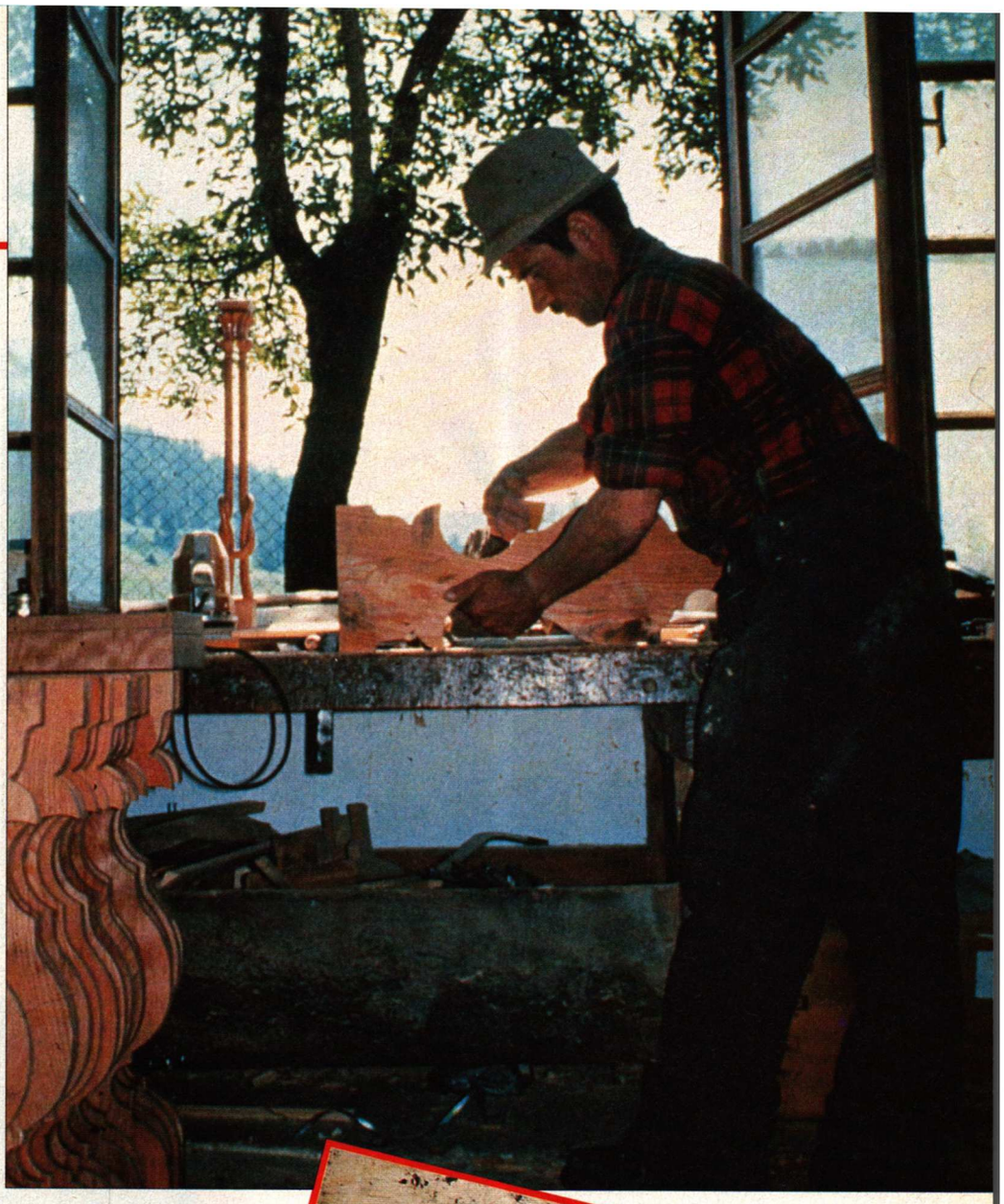
La protezione delle foreste era necessaria per garantire la crescita regolare degli alberi fino a completa maturazione. Nei secoli passati le autorità emanavano leggi severe (qualcuna proponeva la scomunica e persino il taglio della mano) contro chi veniva scoperto a danneggiare il bosco. Nonostante le pene ci fu sempre qualcuno disposto a rischiare per rubare qualche grosso albero o per incendiare un pezzo di bosco da usare poi per costruirvi una casa con poca spesa. Spesso un piccolo incendio voluto per spianare pochi metri di bosco si trasforma nel rogo di un'intera montagna.

Gli alberi non vivono in eterno e per ottenere dal legno il massimo della resistenza è necessario abbatterli al momento giusto. Il falegname di un tempo andava di persona a scegliere l'albero maturo, controllando che non avesse difetti; dopo una lunga stagionatura il tronco veniva tagliato a fette di vario spessore per passare poi alla lavorazione vera e propria. Le piccole falegnamerie artigiane oggi preferiscono fare una produzione in serie, cioè un certo numero di pezzi tutti uguali, sedie, giocattoli o mestoli, non importa cosa, purché si riesca ad organizzare il lavoro con gesti sempre uguali, da ripetere quasi automaticamente senza perdere troppo tempo, ottenendo così una notevole riduzione dei costi di produzione. In realtà però l'artigiano resta un appassionato sperimentatore e appena possibile cambia modello, inventa nuove soluzioni, propone pezzi unici che lo fanno sentire protagonista di quel mondo sconosciuto in cui si praticano le arti minori.

Per avere un'idea di quanto sia piacevole lavorare il legno è sufficiente provare a intagliare un bastoncino con il proprio nome: già riuscire a farlo senza rimetterci le dita è buon segno. Ma se si passa a realizzazioni appena un po' più complesse, con il seghetto da traforo e il compensato, allora si comincia ad apprezzare qualcuna delle doti tipiche degli artigiani: la pazienza e l'instancabile volontà di arrivare a un risultato. Non basta infatti essere attrezzati con tutto l'occorrente se poi manca la determinazione di portare a compimento un progetto, anche piccolo, ma tutto da realizzare.

Certo, chi si appassiona ad un mestiere è capace di trovare la pazienza e l'ingegno per portarlo a buon fine, ma non è così facile come si potrebbe immaginare anche se si fa un mestiere che piace.

Siamo andati a trovare una giovane



Dal bosco alla legna: dopo il taglio in assi segue una seconda stagionatura. Dall'albero alla sedia: una piccola lavorazione seriale in Val di Non, Trento.

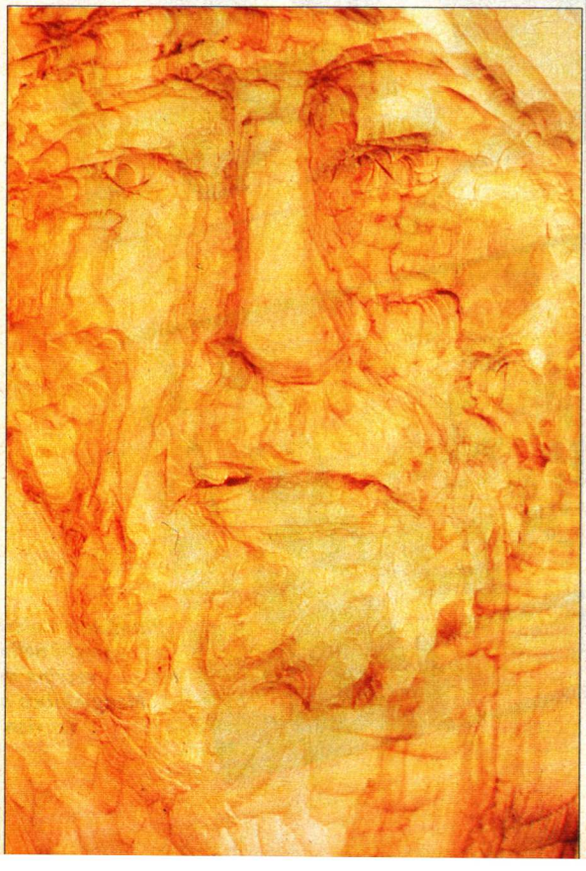
coppia di artigiani che costruisce burattini e giocattoli; ci lasciano subito fotografare tre piccole mani e un blocchetto di legno: sono le fasi di lavorazione a intaglio per la costruzione di un Pinocchio.

Sentiamo dalla voce di questo giovane Geppetto come procede alla costruzione: *«Tanto per cominciare non mi chiamo Geppetto ma Mangiafuoco... Uso lo stesso tipo di materiale dei burattini di tutti i tempi. Per scolpire le mani e i piedi si parte da un pezzo di legno grezzo, si comincia a tagliare una sagoma dove c'è il pollice e poi piano piano, con diversi tipi di lime e scalpelli si ottiene la forma che si desidera, rifinita in ogni sua parte...»*

«Ci sono dei legni molto duri che servono per costruire il corpo, le braccia e le gambe, mentre le mani, la faccia e i piedi hanno bisogno di un legno più tenero, più facile da lavorare per ottenere le parti rotonde...».

Pur facendo un mestiere ricco di in-

Un Cristo in legno di Augusto Murer.



Un blocchetto di legno può essere facilmente lavorato per ottenere piccole figure a piacere, con l'esperienza e la pazienza.

Augusto Murer, recentemente scomparso: un artista bellunese energico e vitale, capace di far sentire il proprio impegno umano attraverso una scultura fortemente espressiva.

pieno. Un artista può immaginare quello che vuole e cerca dentro di sé l'energia e l'inventiva per trasformare la materia grezza fino a farla diventare opera d'arte. Nel tronco naturale l'artista scava direttamente volti o figure, controllando ogni istante i contrasti della superficie che si trasforma.

Chi ama il legno sa che è una materia viva che si muove e si deforma anche dopo secoli di maturazione: e lo scultore che incide profondamente sulla superficie partecipa con emozione a questa trasformazione e a volte immagina la propria opera come qualcosa capace di avere un'anima.

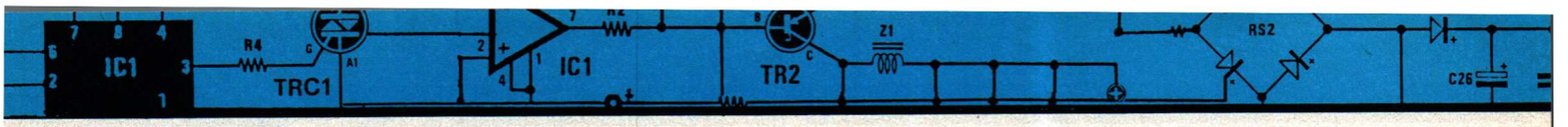
Testo di Gabriele Coassin, foto di Emanuela Mattiazzi, tratte dall'audiovisivo «Conosci il legno?»

(«Conosci il legno?» è stato realizzato da Blow Up Audiovisivi - Treviso, è distribuito da Albanese Editore - Roma; è ottenibile in visione gratis dalla Regione del Veneto e dalla Regione Lombardia).

venzioni, che è anche quotidiana sfida creativa e quasi gioco, l' artigiano riconosce la difficoltà di portare avanti un mestiere con costanza, giorno per giorno, con tutte le complicazioni tipiche del lavoro autonomo. A nessun artigiano piace seguire la contabilità, eppure anche questo noioso lavoro di riordino aiuta a capire alla fine del mese quanto guadagno ha dato il proprio lavoro. Capita spesso agli artigiani di perdere molto tempo per perfezionare un lavoro, di tornare la sera nel laboratorio per rifare un pezzo o disegnare una nuova piccola invenzione: tutto questo tempo non verrà pagato da nessuno e risponde all'esigenza interiore di avvicinarsi sempre di più alla perfezione e fare qualcosa di bello per la propria soddisfazione, o per il piacere di inventare qualcosa di utile anche per gli altri.

Capita anche che l'artigiano passi all'arte vera e propria, magari dopo un periodo di lavoro segreto, fino a quando si sente sicuro di mostrare al pubblico le proprie opere; se la vocazione è forte può decidere di fare lo scultore a tempo

Pinocchio e altri giochi nella vetrina di Mangiafuoco a Treviso.



Esploriamo insieme

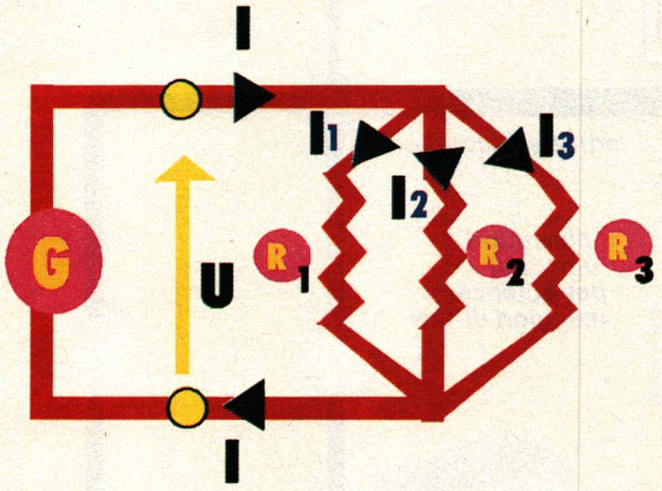
UTILIZZATORI ELETTRICI

di Luigi Labbate - disegni di Pinù

UTILIZZATORI IN PARALLELO

Due o più utilizzatori sono collegati in parallelo quando sono sottoposti alla stessa tensione elettrica.

Rappresentando ogni utilizzatore con una resistenza ohmica, per avere un collegamento in parallelo è sufficiente fissare tra loro tutti i capi sporgenti da un lato e tra loro tutti quelli sporgenti dall'altro lato. In figura è riportato un circuito con più resistenze in parallelo.



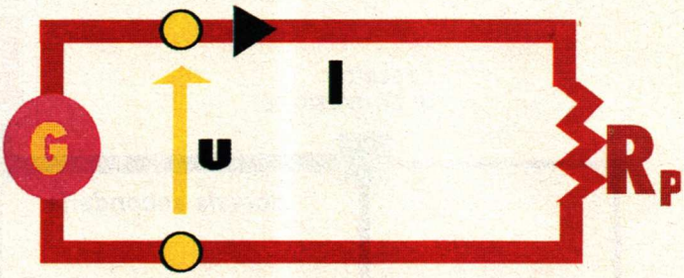
$$I_1 = \frac{U}{R_1} \qquad I_2 = \frac{U}{R_2}$$

$$I_3 = \frac{U}{R_3}$$

L'intensità di corrente fra più utilizzatori in parallelo, poiché si trovano sottoposti alla stessa tensione, si ripartisce in ragione inversa di ciascuna resistenza; il che vuol dire che l'utilizzatore a resistenza più alta è percorso dalla corrente minore e, viceversa, quello a resistenza più bassa è percorso dalla corrente maggiore. In ogni caso, la corrente di ogni resistenza si trova dividendo la tensione ad essa applicata fratto la relativa resistenza (I = U/R). Inoltre, la corrente totale è uguale alla somma delle correnti parziali.

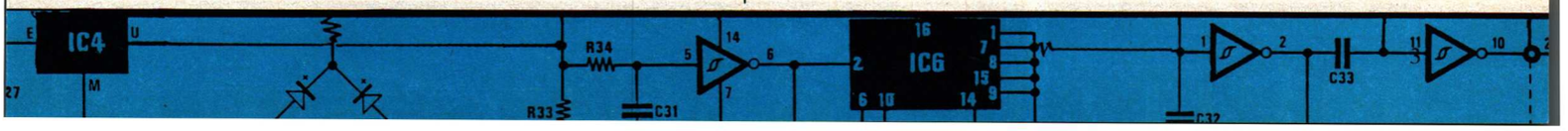
Regola delle resistenze in parallelo: «due o più resistenze collegate in parallelo sono equivalenti ad una sola resistenza di valore pari all'inverso della somma dell'inverso di ciascuna resistenza».

Pertanto, il circuito elettrico con le tre resistenze in parallelo si può rappresentare con un altro circuito avente una sola resistenza equivalente Rp, il cui valore si ricava applicando la formula delle resistenze in parallelo. Un esempio di resistenze in parallelo è fornito dalle lampade di un lampadario.

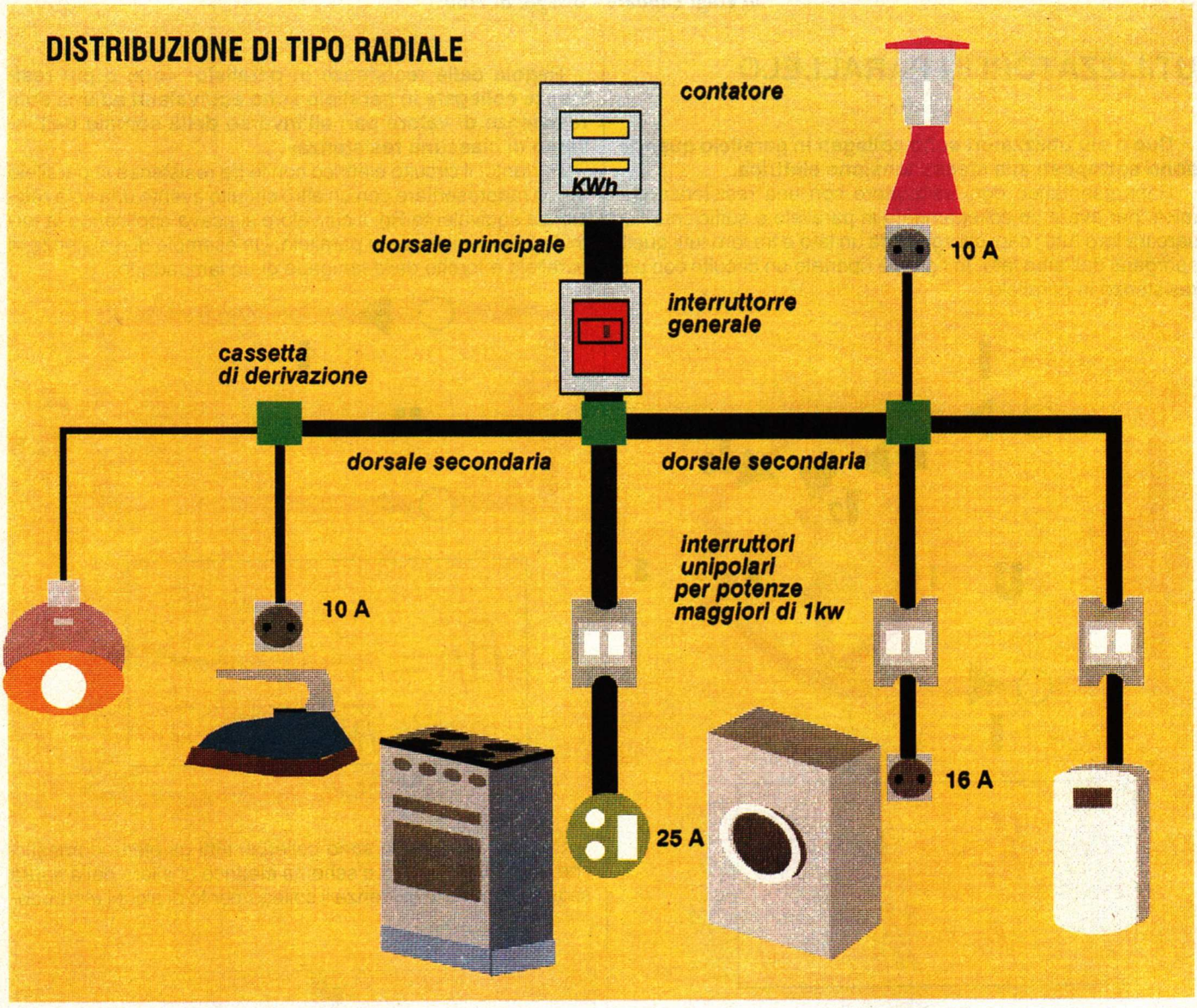


$$R_P = \frac{1}{\frac{1}{R} + \frac{1}{R} + \frac{1}{R}}$$

Sempre in parallelo sono collegati tutti gli elettrodomestici che abbiamo in casa. Lo schema elettrico unifilare della figura seguente mette in evidenza il collegamento di alcuni elettrodo-



mestici alla rete elettrica. Dal punto di consegna dell'energia elettrica (contatore), attraverso cassette di derivazione e cavi elettrici di opportuna sezione, si arriva alle prese di corrente degli utilizzatori. La sezione deve essere scelta in modo da soddisfare contemporaneamente a esigenze di portata, di caduta di tensione e di resistenza meccanica. Le prese di corrente, inoltre, a seconda del tipo di utilizzatore, devono essere precedute o meno da un opportuno interruttore. Come risulta dallo schema elettrico, in funzione dell'assorbimento di corrente previsto, la sezione dei conduttori di fase, di neutro e del filo giallo-verde dell'impianto di terra varia da 6 mm² a 1 mm².



TEST SULLE RESISTENZE IN SERIE E IN PARALLELO

1) Quando più resistenze si dicono collegate in serie?
2) Qual è la formula delle resistenze in serie?
3) Quando due o più resistenze si dicono collegate in parallelo?
4) Qual'è la formula delle resistenze in parallelo?
5) Perché gli utilizzatori domestici non sono collegati in serie?
6) Se due resistenze sono di dieci Ohm ciascuna, quanto vale la resistenza equivalente serie?
7) Se tre resistenze hanno ciascuna un valore di trenta Ohm quanto vale la resistenza equivalente parallelo?
8) Collegando più resistenze in serie, come si ripartisce la tensione totale applicata dal generatore fra le singole resistenze?
9) Collegando più resistenze in parallelo, come si ripartisce fra le singole resistenze la totale corrente erogata dal generatore?
10) Perché in una serie di lampadine da presepe è sconsigliabile escludere una lampadina bruciata senza rimpiazzarla con un'altra dello stesso tipo?

Un piccolo Eden in casa!

Il grande mondo della natura ci offre sempre innumerevoli spunti da cogliere per renderli nostri.

Non è ancora giunto il momento di rinchiudersi in casa per il maltempo, perciò ti propongo un'eccezionale composizione floreale.

Procurati un contenitore di vetro bianco trasparente: un'ampolla, una coppa, una piccola damigiana o una strana ma capiente bottiglia (l'importante è che abbia un'ampia apertura); un esempio te lo fornisce la figura 1.

FIG. 1

Poni all'interno del contenitore uno strato di pietruzze spesso almeno un paio di centimetri e poi della terra fino a circa metà contenitore e distribuiscila uniformemente con la mano, in modo da non lasciare vuoti d'aria.

Se hai la fortuna di avere un giardino o del verde nei dintorni della tua abitazione, va ora alla ricerca di qualche piccola, ti ripeto molto piccola, pianta da mettere nel giardino in miniatura che stai costruendo (generalmente si prestano molto bene le «piantine grasse»).

Se non riesci a trovare niente di adatto, sicuramente con una gita in montagna risolverai il tuo problema, nel sotto-bosco o lungo i sentieri troverai ciò che cerchi.

Trovate le tue piantine (il numero dipenderà dalle dimensioni del tuo vaso), forma con un dito delle piccole buche sulla terra posta precedentemente, e piantale.

Copri bene le radici e terminata l'operazione distribuisci sopra la terra del ghiaino molto sottile, dei ciottolini colorati o per loro natura o perché tu li hai colorati con degli smalti sintetici. Qualche sasso caratterizzato dal colore, da cristalli o da particolari forme che renderanno il tuo mini giardino singolare e personalizzato.

A completamento della composizione, puoi aggiungere a tuo gradimento ciuffi di muschio, più o meno fitto. Materiale questo che potresti aver trovato durante le passeggiate estive (vedi fig. 2).

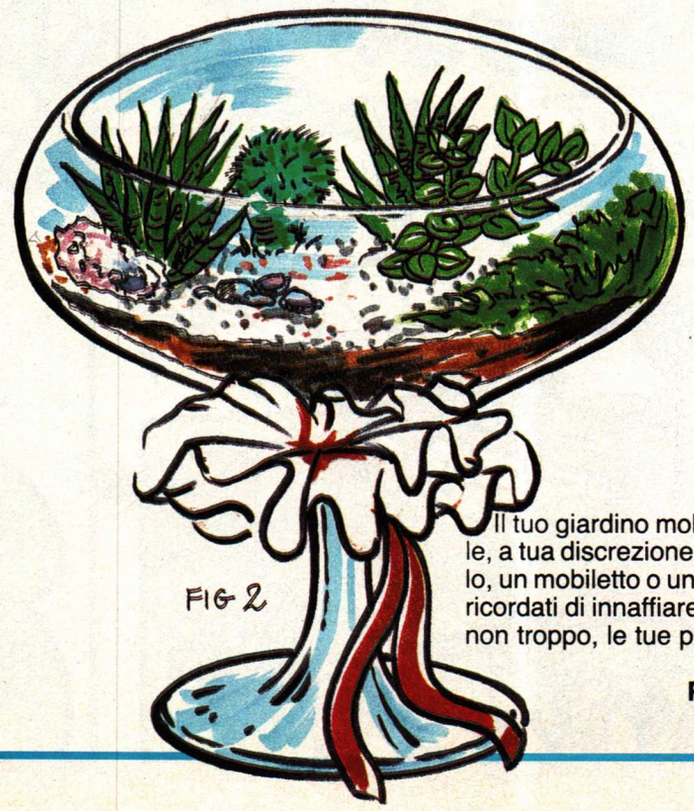


FIG 2

Il tuo giardino mobile è collocabile, a tua discrezione, sopra un tavolo, un mobiletto o un davanzale, ma ricordati di innaffiare, ogni tanto ma non troppo, le tue piantine.

Roberta Nardo

TOPAZIO

TESTI: CATERINA MOGNATO
DISEGNI: GIULIANO DINON

TOPAZIO E' RIUSCITO AD AGGIUSTARE IL SUO AMICO ROBOTTINO TRIX, MA TUTTI I SUOI CIRCUITI SONO DAVVERO ANDATI A POSTO?...

TRIX E' PIU' SIMPATICO DI PRIMA, GUARDA COME SI DIVERTE!

BIP ULLA... ULLA BIP!

FRRZAP
ZAP
ZAP

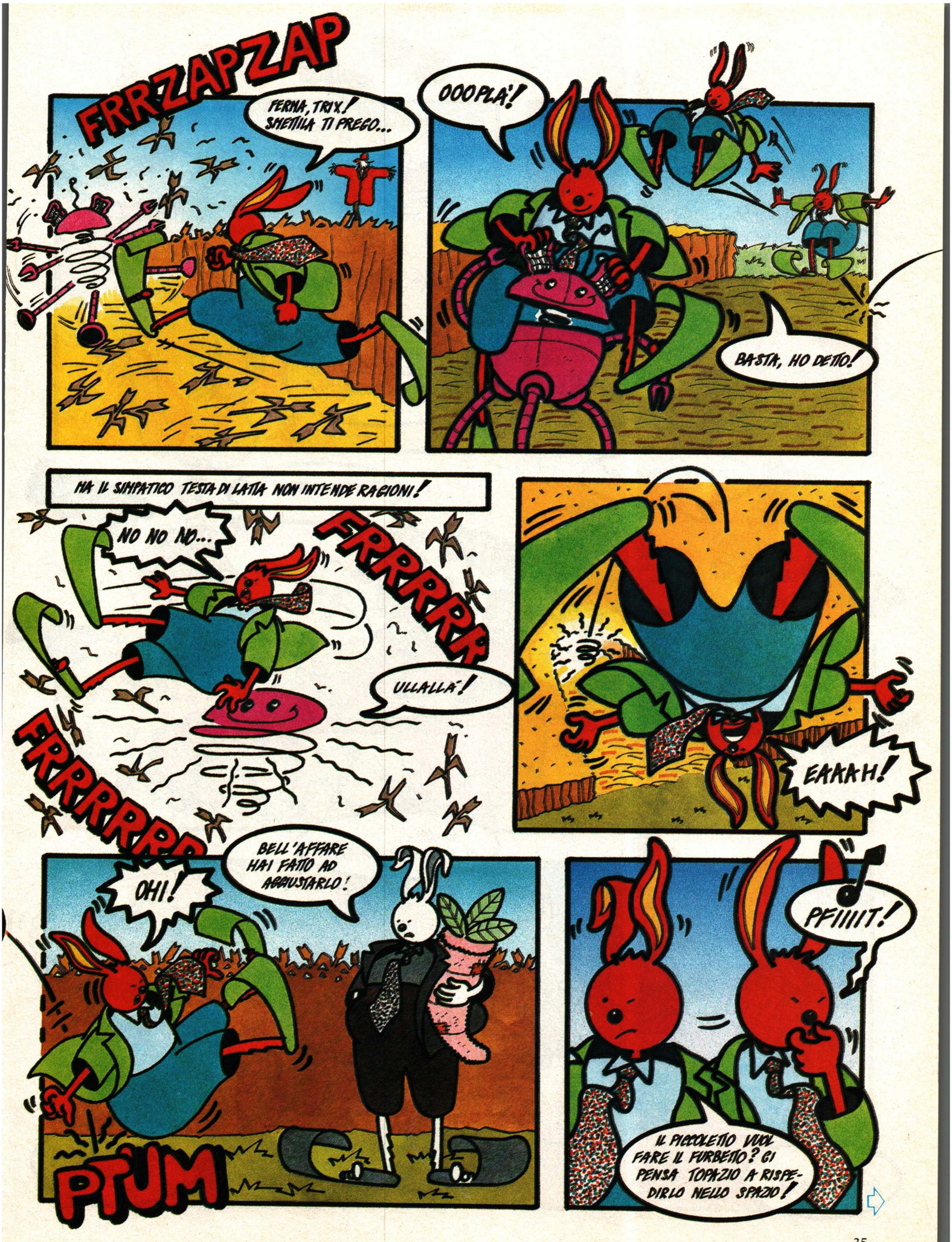
FALCIAFRULLA TRIX

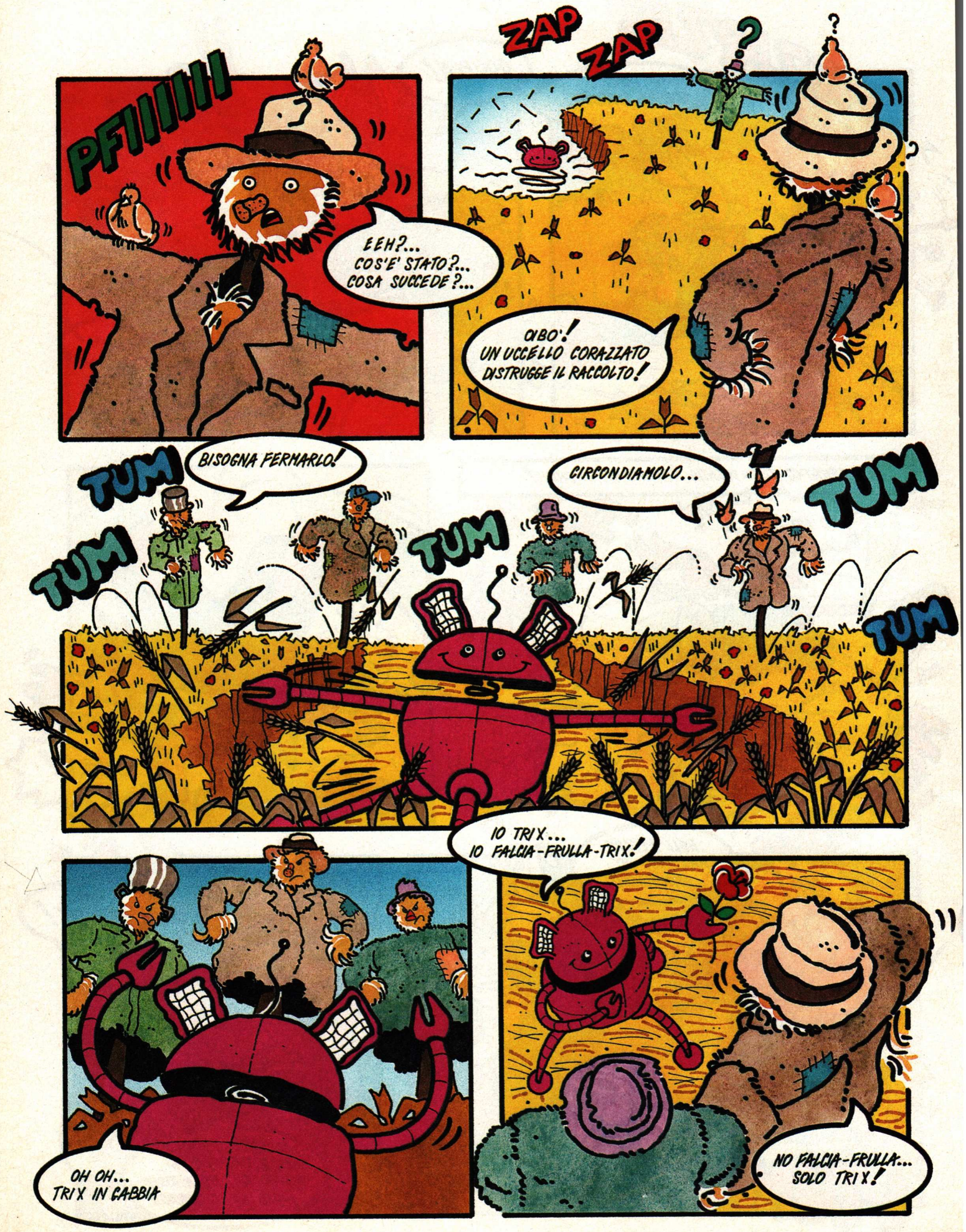
SI DIVERTE? STA' DEVASTANDO IL CAMPO DI FRUMENTO! CHE DIRA' IL CONTADINO QUANDO TORNERA'?

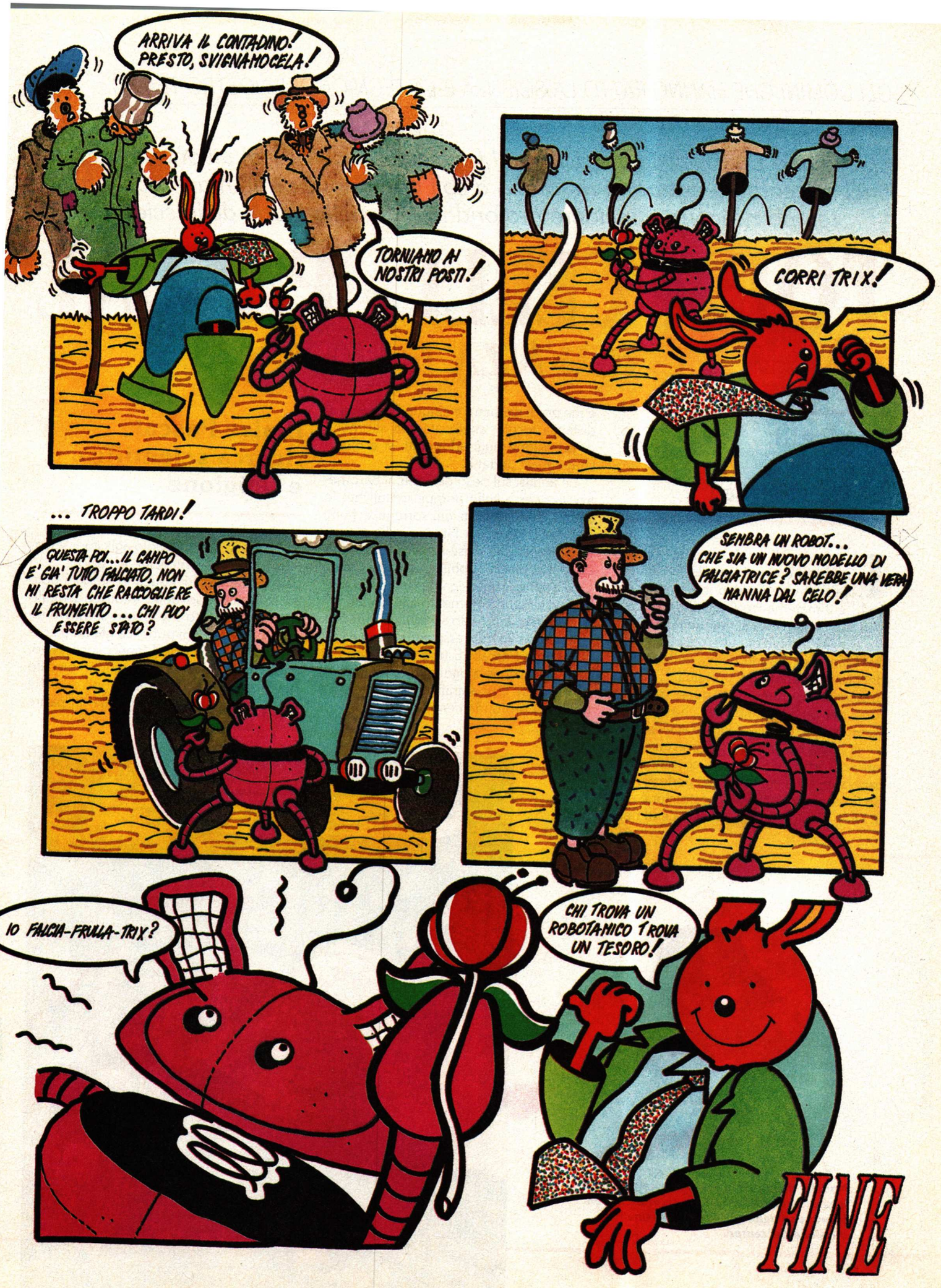
LA LA LA... BIP!

!

HAI RAGIONE, OZIATO! GLOH... TRIX STA' PROPRIO ESAGERANDO!


FRRZAPZAP
FERMA, TRIX! SMETTILA TI PREGO...
OOOPLA'!
BASTA, HO DETTO!
MA IL SIMPATICO TESTA DI LATTA NON INTENDE RAGIONI!
NO NO NO...
FRRRRRR
FRRRRRRR
ULLALLA'!
EAAAH!
OHI!
BELL'AFFARE HAI FATTO AD ABBUSTARLO!
PTUM
PFIIIIT!
IL PICCOLETTO VUOL FARE IL FURBETTO? CI PENSA TOPAZIO A RISPEDIRLO NELLO SPAZIO!


PFIIIIII
EEH?... COS'E' STATO?... COSA SUCCEDE?...
ZAP ZAP
?
?
CIBO'! UN UCCELLO CORAZZATO DISTRUGGE IL RACCOLTO!
TUM
BISOGNA FERMARLO!
CIRCONDIAMOLO...
TUM
TUM
TUM
TUM
IO TRIX... IO FALCIA-FRULLA-TRIX!
OH OH... TRIX IN GABBIA
NO FALCIA-FRULLA... SOLO TRIX!


ARRIVA IL CONTADINO! PRESTO, SVIGNAMOCELA!
TORNIAMO AI NOSTRI POSTI!
CORRI TRIX!
... TROPPO TARDI!
QUESTA POI... IL CAMPO E' GIA' TUTTO FALCIATO, NON MI RESTA CHE RACCOGLIERE IL FRUMENTO... CHI PUO' ESSERE STATO?
SEMBRA UN ROBOT... CHE SIA UN NUOVO MODELLO DI FALCIATRICE? SAREBBE UNA VERA MANNA DAL CELO!
IO FALCIA-FRULLA-TRIX?
CHI TROVA UN ROBOTAMICO TROVA UN TESORO!
FINE

L'italiano Evangelista Torricelli e il francese Blaise Pascal vivono entrambi nel seicento ed entrambi muoiono a soli trentanove anni, ma in così breve tempo riescono a incidere profondamente nella storia della scienza.

TORRICELLI - PASCAL

SCIENZA E FEDE

Torricelli: una vita per la ricerca

Il destino gli pose accanto Galileo Galilei che conobbe solo nell'ultimo anno di vita: Galileo infatti morì nel 1642 e il matematico Castelli presentò il giovane Evangelista al grande ricercatore solo nel 41. Aveva peraltro già pubblicato dei volumi di grande rilievo sulla caduta dei gravi, sul moto dei proiettili. L'attività di ricerca divenne allora quasi frenetica forse per un presentimento che il tempo da vivere fosse poco. Galileo aveva aperto gli occhi del mondo sull'universo stellare e Torricelli a Firenze costruì nuovi cannocchiali e microscopi, perfezionando la tecnica relativa alla costruzione delle lenti. Una di queste, di dieci centimetri e mezzo di diametro e cinque e settanta di distanza focale, analizzata con strumenti di precisione oggi adoperati, si è dimostrata quasi perfetta.

Le analisi sul peso dell'aria, il barometro, la ricerca sulle pompe idrauliche, lo studio sulle correnti dei torrenti e fiumi delle valli intorno a Firenze indicano come tutta la sua esistenza fosse scandita dalle ricerche. Pubblica anche «Opera Geometrica»: un elegante trattato di matematica ed un commento alle ricerche di Archimede. Il mondo scientifico europeo ne resta molto impressionato e fra gli altri si esprime Pascal: «È uno studio geometrico che sorpassa ogni altro effettuato fino ad oggi». È un significativo contatto fra due geni profondamente diversi.

Blaise Pascal: ricerca scientifica e religione

Avviato ancora piccolo agli studi scientifici dimostra precocità eccezionale: il padre Etienne lo educa costringendolo ad uno sviluppo della intuizione molto spiccato piuttosto che ad uno studio mnemonico. A 11 anni pubblica già un piccolo trattato sui suoni. L'anno successivo, nell'ora dedicata allo svago, il piccolo Blaise sparisce. Lo cercano dopo qualche ora preoccupati e finalmente il padre

Modello della prima macchina calcolatrice ideata da Pascal e battezzata «Pascaline». Sopra: uso della «Pascaline» in una incisione del tempo.

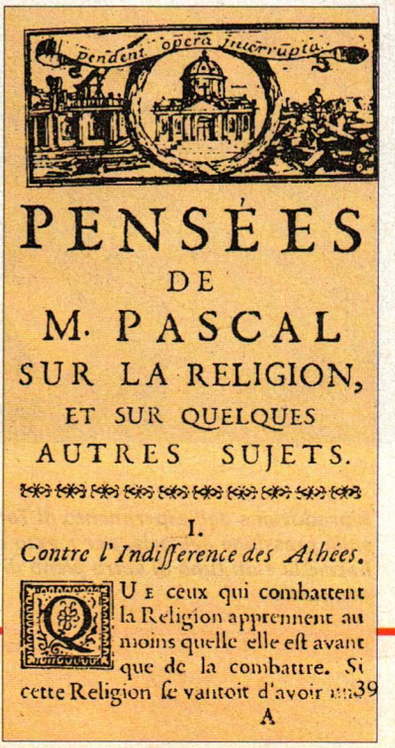
Blaise Pascal (a sinistra) ed Evangelista Torricelli

apre la porta della biblioteca dove lo trova assorto a tracciare linee e figure geometriche. Il piccolo non avverte presenze estranee e continua imperterrito: non sono elementi sconclusionati ma il padre s'accorge che quelle scritture hanno un filo logico, sono i primi elementi di geometria euclidea ripercorsi da un ragazzino, cui nessuno aveva mai spiegato niente di Euclide e della sua geometria.

Si trasferisce appena ventenne a Parigi quando è già molto noto per aver costruito l'anno precedente la prima calcolatrice meccanica, **Pascaline**. Entra subito in contatto con la ricerca teologica e la notte del 23 novembre 1645 ha un sogno, quasi una folgorazione divina, che lo porta a ritirarsi nel convento di Port Royal. Il fervore scientifico lo portava prima quasi a estraniarsi dal mondo, analogamente succede per la indagine teologica e la presenza di Dio che avverte presente in ogni cosa: «Preghiera per domandare a Dio il buon uso delle malattie» è uno dei suoi scritti più significativi.

La scienza è stata per il giovane Pascal una religione e non riesce a dimenticare le sue ricerche: torna allora ad interessarsi di idraulica, di matematica, di applicazioni industriali come il primo modello di omnibus «le carosse a cinq sols». In Francia intanto impera il **razionalismo di Cartesio** che anche in religione riconosce solo la potenza della «ragione». Pascal invece rivendica anche l'importanza dei sensi e del cuore. Cartesio chiama in causa Dio come «la spinta del mondo» per poi disfarsene. Per Pascal invece Dio è amore e consolazione, il Dio dei cristia-

Biografia di Pascal e una antica edizione dei suoi pensieri



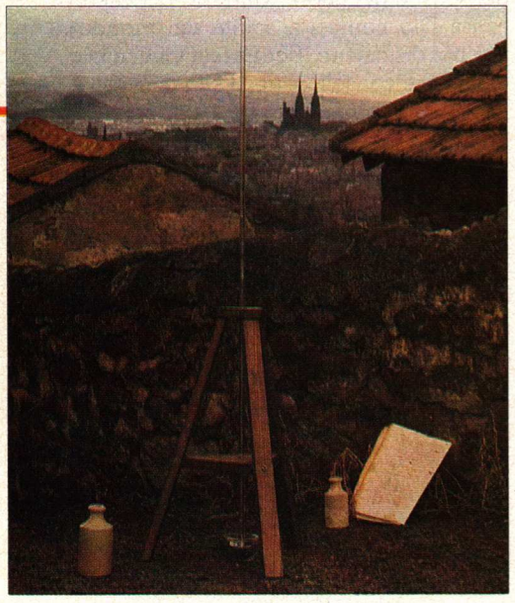
TORRICELLI - PASCAL

ni non dei filosofi e con la passionalità di cui è pervasa la sua esistenza afferma «Burlarsi della ragione è il vero filosofare».

La competizione diventa aspra, Pascal si schiera con i giansenisti più fanatici: le sue abitudini d'altra parte parevano non conoscere misure intermedie. Ricerca comunque l'assoluto e tenta di pubblicare una grande «Apologia della religione cristiana» che resta incompiuta. A noi giungono solo dei brani contenuti nei **Pensèes** (Pensieri) dove al di là delle convinzioni religiose o atee ogni lettore riesce a percepire una straordinaria ansia di verità.

Muore giovanissimo ma fino all'ultimo intende approfondire intuizioni fisiche e matematiche che daranno un notevole impulso agli studi successivi. Personaggio in fondo misterioso, ha sfruttato la capacità di analizzare i principi nascosti della natura per elevarsi poi ai misteri più profondi della religione e tentare di spiegare la condizione dell'uomo. È una via che probabilmente la scienza moderna tende spesso a smarrire.

■



Riproduzione dell'esperimento di Torricelli sulla pressione dell'aria, per mezzo di una bacinella e un tubo di vetro pieno di mercurio.

L'ARIA PESA

BAROMETRO DI TORRICELLI

I grandi cataclismi vulcanici si sono gradualmente placati cessando di proiettare a centinaia di chilometri di altezza nubi di anidride carbonica, solforosa oltre a gas velenosi; si è formato uno strato molto ampio di «aria», un miscuglio di ossigeno azoto e idrogeno che ha permesso sulla terra la comparsa della «vita». Gli studiosi della natura, nelle civiltà più evolute, si sono posti la domanda se questa «aria» avesse un proprio peso come tutte le altre cose.

Per secoli la risposta fu negativa. Si deve giungere a Galileo per avere la prima intuizione della verità: riesce a dimostrare con un semplice esperimento che l'aria ha un peso e non proprio trascurabile. Innanzitutto aveva compreso che quella calda tende a espandersi perché più leggera di quella fredda – i deltaplanisti da tempo hanno imparato a sfruttare le calde correnti ascensionali per salire da pochi metri fino a tre quattromila di quota.

Galileo riempì di aria un recipiente munito di rubinetto, riscaldò il tutto e fece uscire parecchia aria calda. Chiuse il pallone e lo pesò. Successivamente tramite una siringa – analoga a quella che serve a gonfiare il pallone da calcio – immise altra aria e la nuova pesata testimoniò un aumento di peso evidente dovuto all'aria entrata.

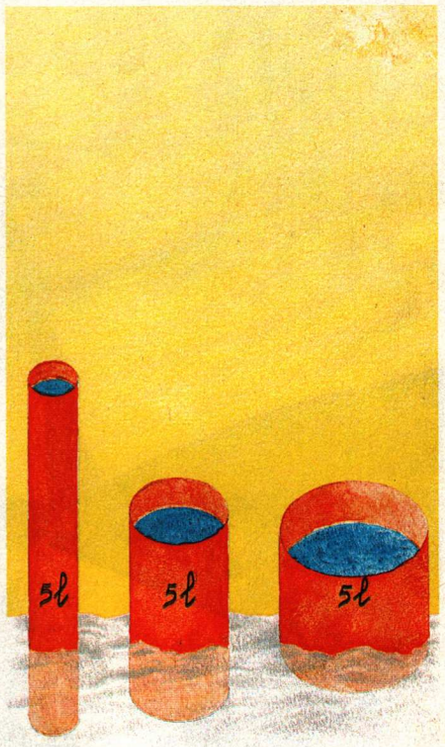


Fig. 1

La forza che premeva (il peso dell'acqua) era la stessa ma il risultato è diverso costringendoci a introdurre la grandezza Pressione = Peso/Superficie.

Galileo, pesando l'aria, aveva posto la certezza che questo importante elemento esercitava su ogni corpo posto sulla superficie terrestre una «pressione» e questa poteva essere misurata.

Peso di un litro d'aria

Una bilancia di precisione può indicare che un litro d'aria ha un peso di circa 1.29 grammi; un litro d'acqua alla stessa temperatura pesa un chilogrammo ed è quindi circa 770 volte di più. Sopra le nostre spalle quindi, mentre passeggiamo per la strada o inseguiamo un pallone su di un campo di gioco, c'è un discreto fardello da portare. L'atmosfera quindi esercita sopra di noi una pressione.

Pressione

Proviamo ad approfondire bene questo concetto; l'adorata spiaggia delle vacanze può aiutarci: sulla sabbia, possibilmente molto morbida posiamo tre barattoli la cui superficie di appoggio sia per esempio una doppia e una tripla dell'altra. Su ogni uno versiamo cinque litri d'acqua, una stessa quantità quindi e osserviamo che affonda maggiormente quello che ha minor base di appoggio mentre quello più largo quasi resta in superficie (Fig. 1).

L'esperimento di Torricelli

Evangelista Torricelli, faentino, allievo attento della scuola galileiana, in una lettera inviata nel 1644 a Matteo Ricci descrive una esperienza svolta nell'anno precedente in laboratorio, confermata da molte altre prove. Non ha più dubbi sui risultati dedotti ma molte preoccupazioni poiché pare che radicate convinzioni di

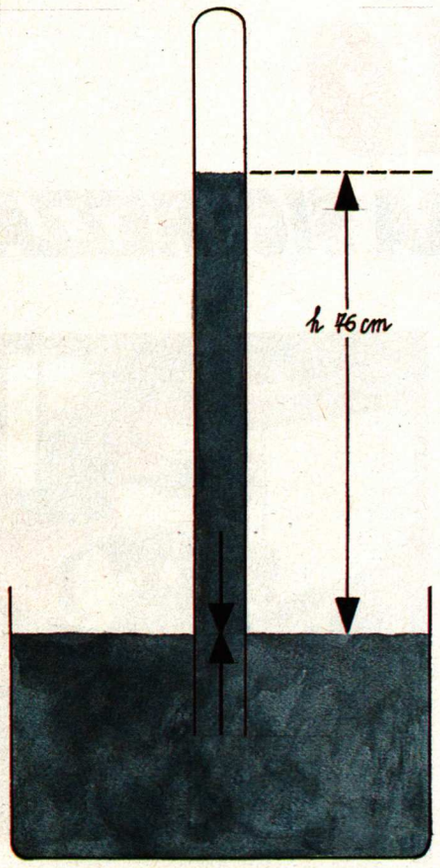


Fig.2

secoli vengano smentite da quanto ottenuto con rigore scientifico: la Inquisizione è in agguato e quindi meglio andar cauti perché nelle prigioni il comfort in quel periodo non è al massimo.

Prendiamo una bacinella colma di mercurio e un tubo di altezza di circa un metro chiuso da una parte e aperto all'altra e pure ricolmo di mercurio. Tenendolo ben chiuso lo immergiamo verticale nella bacinella lasciando quindi libera l'apertura. Il mercurio non scende precipitosamente ma blocca la discesa ad una altezza di circa 76 cm sulla superficie libera della bacinella. Proviamo a dare una interpretazione del fenomeno: evidentemente la colonna ha un proprio peso che preme sul mercurio della bacinella e la sua spinta è equilibrata da una uguale e contraria che non può essere altro che quella della atmosfera sovrastante. (Fig.2)

Quindi l'aria pesa, poté concludere Torricelli, e tale forza si trasmette inalterata in tutte le direzioni – come spiegherà poi lo studioso francese Pascal – andando a contrastare il peso della colonna di mercurio impedendole di fuoriuscire.

A questo punto basta pesare i 76 cm di mercurio per dedurre che la pressione dell'aria è di circa un chilogrammo per ogni centimetro quadrato di superficie. Noi quindi portiamo a spasso un fardello di circa un chilogrammo per ogni cm^2 del nostro corpo; i magri stanno meglio, risparmiando sul cibo portando anche carichi inferiori!

L'apparecchio costruito da Torricelli costituisce il primo barometro. È anche un dispositivo per avere un vuoto d'aria: quando viene rovesciata la provetta nella parte superiore resta uno spazio completamente privo di particelle d'aria, il vuoto torricelliano.

La forza dell'aria

Il mantello atmosferico che circonda la terra esercita la sua pressione su qualsiasi oggetto che si trovi sulla superficie terrestre e lo possiamo provare con un piccolo gioco: riempiamo un bicchiere d'acqua fino all'orlo stendendovi sopra perfettamente aderente un foglio di carta abbastanza consistente. Capovolgiamo con cautela il bicchiere e notiamo che il foglio resta attaccato impedendo all'acqua di uscire – stiamo lontani da mobili troppo preziosi! –. L'acqua è bloccata dalla pressione dell'aria. (Fig.3)

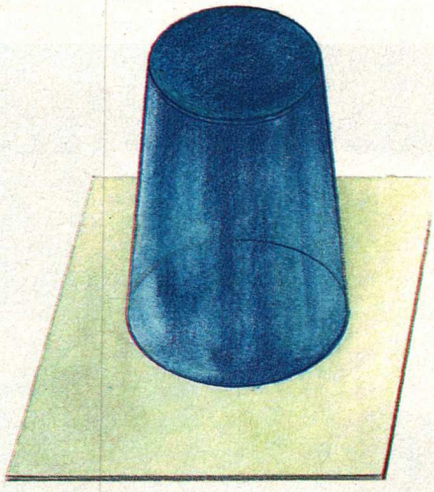


Fig. 3

Gli emisferi di Magdeburgo

La scoperta torricelliana aveva destato estremo interesse nel mondo scientifico e tanta curiosità.

Nel 1650 Ottone Von Guericke diede una conferma spettacolare della entità della pressione atmosferica nella cittadina di Magdeburgo.

Prese due mezze sfere di grandi dimensioni, facendole aderire perfettamente. Attraverso un rubinetto ne estrasse quanta più aria possibile. Usando due ganci saldati all'esterno vennero attaccati due cavalli da entrambi i lati degli emisferi: la loro forza non riuscì a separarli.

Furono allora raddoppiati i cavalli e non ci fu ancora separazione. La folla pensava a qualche trucco, i più scettici sentenziavano sulla presenza di mastici o saldature speciali. Ci vollero infine otto cavalli per parte per vincere la forza con la quale la pressione atmosferica da sola manteneva perfettamente aderenti i due emisferi. Quella che era ritenuta magia altro non era che la enorme pressione dell'aria non equilibrata internamente dove si era creato il vuoto.

Si può capire facilmente che in montagna la pressione diminuisca perché salendo diminuisce lo spessore del mantello d'aria: può così capitare che l'acqua riesca a bollire a soli cinquanta gradi – per avere spaghetti al dente ci vogliono cento gradi e così in alta montagna la pasta è scotta!

Gianni Mazzonetto

Principio di Pascal

Dopo attente ricerche e verifiche sperimentali lo studioso francese enunciò: «La pressione esercitata in un punto qualsiasi di un fluido (liquido o gas) si trasmette inalterata in tutte le direzioni e perpendicolarmente alla superficie premuta».

Uno dei suoi esperimenti può essere ripetuto chiudendo un recipiente qualsiasi con molti rubinetti forniti di manometri – misuratori della pressione –. Se con uno stantuffo qualsiasi premiamo sul liquido possiamo osservare che tutti gli strumenti, in qualsiasi posizione posti, registrano l'identica pressione. ■

POLIZIOTTI IN VOLO

PER LA NOSTRA SICUREZZA

Come si capisce facilmente (e anche come avete visto in cento telefilm), le forze di polizia agiscono anche in aria, perciò sono dotate di particolari mezzi aerei.

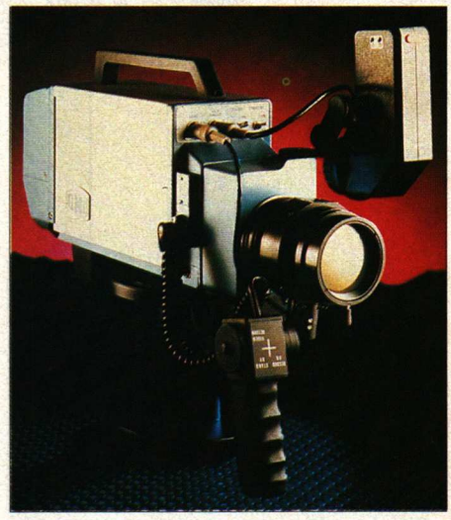
Vi presentiamo quelli del Servizio Aereo della Polizia italiana.

Nato nel 1971, sull'aeroporto laziale di Pratica di Mare, il primo nucleo di questa specialità era dotato di pochi elicotteri del tipo Agusta-Bell 47. Il reparto di «poliziotti volanti» si rivelò di tale utilità che in breve vennero formate sezioni di elicotteri anche a Milano, Bologna e Palermo. Il Servizio ricevette poi elicotteri più moderni ed efficienti: gli Agusta-Bell 206, coi quali vennero istituite altre sezioni a Napoli, Reggio Calabria e Firenze. Quindi furono allestite nuove basi ad Ancona, Bari, Genova, Torino e in Sardegna: località scelte in modo da assicurare la rapida e completa copertura del territorio nazionale.

Il materiale di volo è stato incrementato ed ammodernato con gli elicotteri Agusta A-109 ed Agusta-Bell 212, oltre che con aeroplani bimotori particolarmente adatti alla sorveglianza della rete stradale.

Oggi il Servizio Aereo della Polizia conta su circa 200 piloti che operano con una cinquantina di elicotteri e 12 aeroplani. Alla manutenzione delle macchine volanti, distribuite in nove reparti operativi, provvedono più di 200 specialisti. Piloti e specialisti provengono dai reparti della Polizia e vengono formati nelle Scuole di volo o di specializzazione dell'Aeronautica e dell'Esercito. Ai corsi di pilotaggio sono ammessi i funzionari e gli agenti con diploma di Scuola media superiore e che risultino idonei all'esame di valutazione delle loro caratteristiche psico-fisiche.

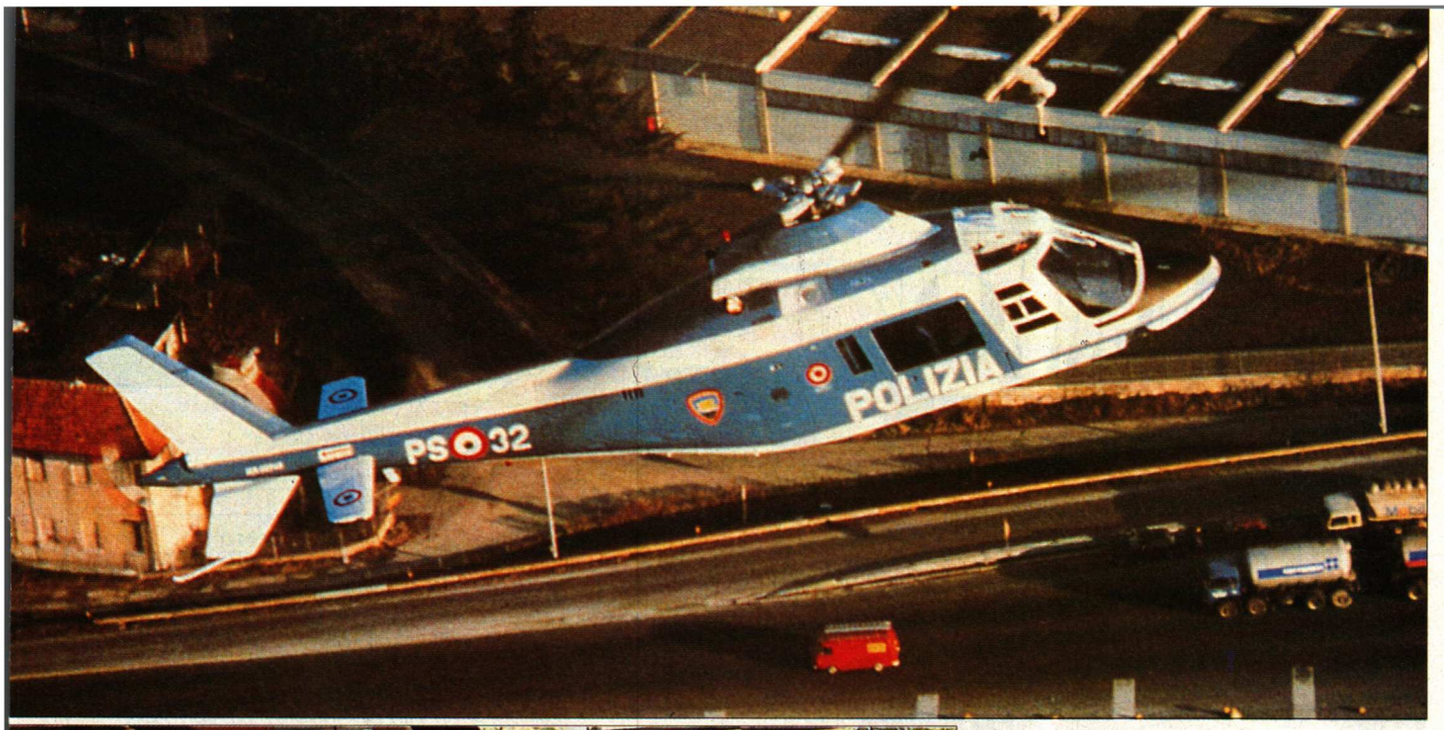
Compito primario dei «poliziotti volanti» è di vigilare sul traffico stradale in modo da facilitare la circolazione, limitando anche il numero degli incidenti e intervenendo per operazioni di pronto soccorso (trasporto feriti).



Telecamera portatile Cirtevs, usata per fornire immagini che permettono il controllo di vaste aree. All'occorrenza, l'esame di quanto è stato registrato può portare all'arresto di chi abbia commesso dei reati.

Altri compiti sono: la lotta alla criminalità, il servizio di polizia giudiziaria e il mantenimento dell'ordine pubblico in occasione di visite di personalità, manifestazioni fieristiche politiche o sindacali, e anche di eventi sportivi che richiamano grandi masse di spettatori. Tipico è il caso degli incontri di calcio, troppo spesso preceduti o seguiti da atti di teppismo che la Polizia si sforza di prevenire o di reprimere. A questo scopo sono molto utili gli elicotteri equipaggiati con

I mezzi aerei della Polizia concorrono alla sorveglianza delle frontiere terrestri e marittime per impedire il contrabbando e il traffico degli stupefacenti.



Uno dei 12 aeroplani da osservazione P-68 Observer, usati dal Servizio Aereo prevalentemente per la ricognizione sui punti critici della rete viaria.

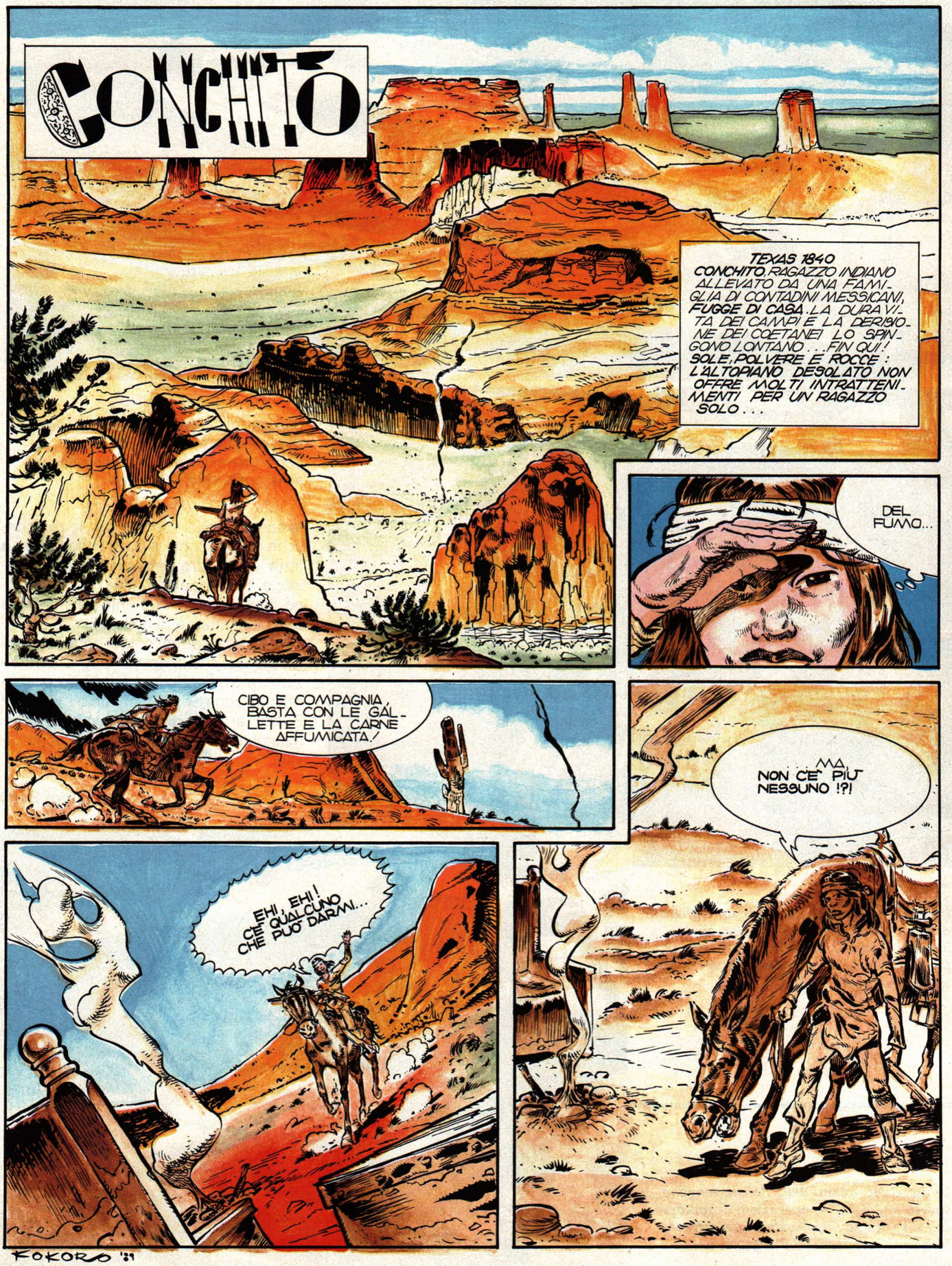
telecamere che – sorvolando le zone critiche – forniscono ai posti di comando a terra un quadro dettagliato della situazione. Se scoppiano tafferugli si possono rapidamente fare intervenire dove servono squadre di poliziotti.

Il servizio di soccorso pubblico d'emergenza, che spesso impegna il Servizio Aereo della Polizia, è fatto in collaborazione con i Servizi sanitari e i Vigili del Fuoco, al cui coordinamento nelle calamità naturali, provvede la Protezione Civile.

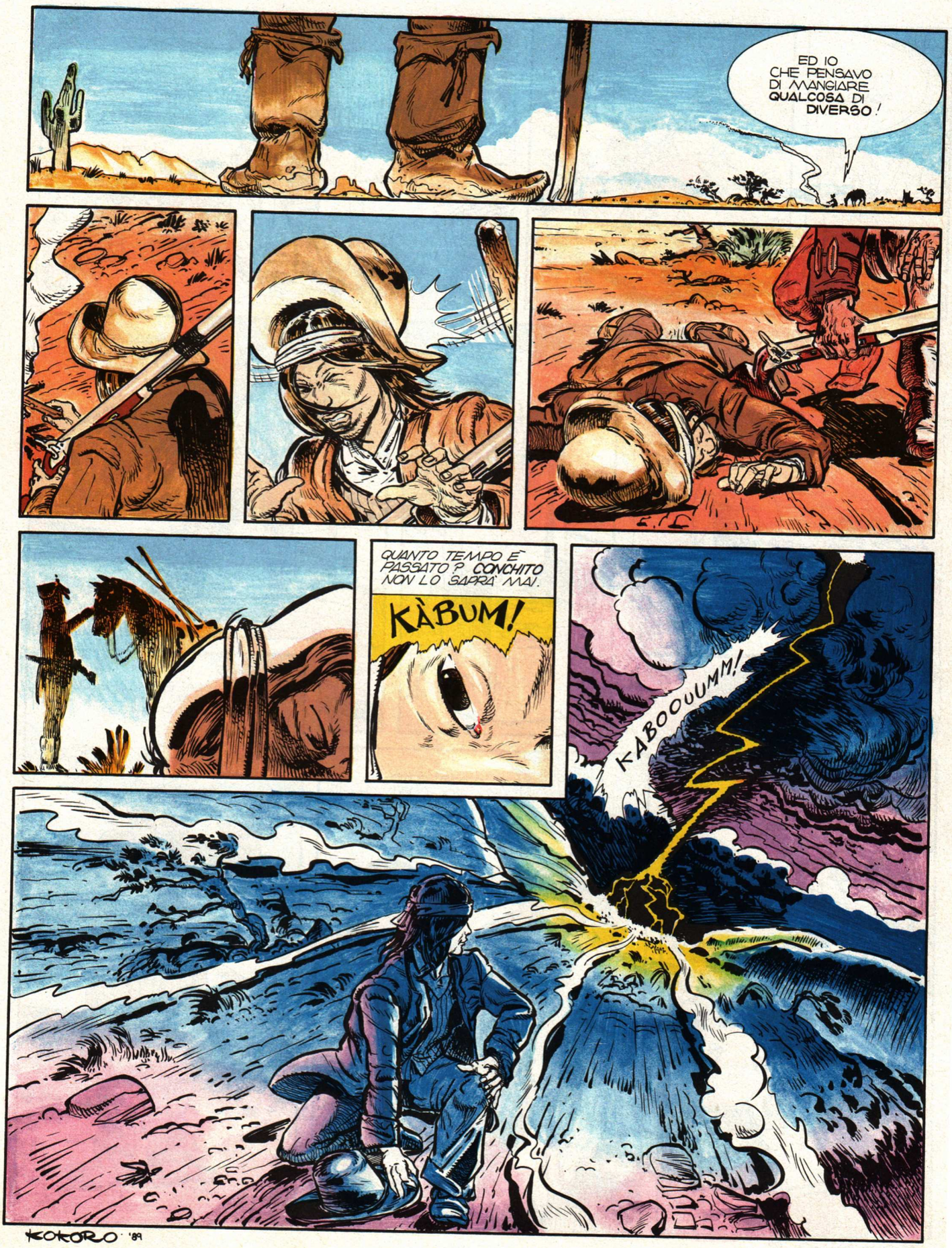
Luigi Butti

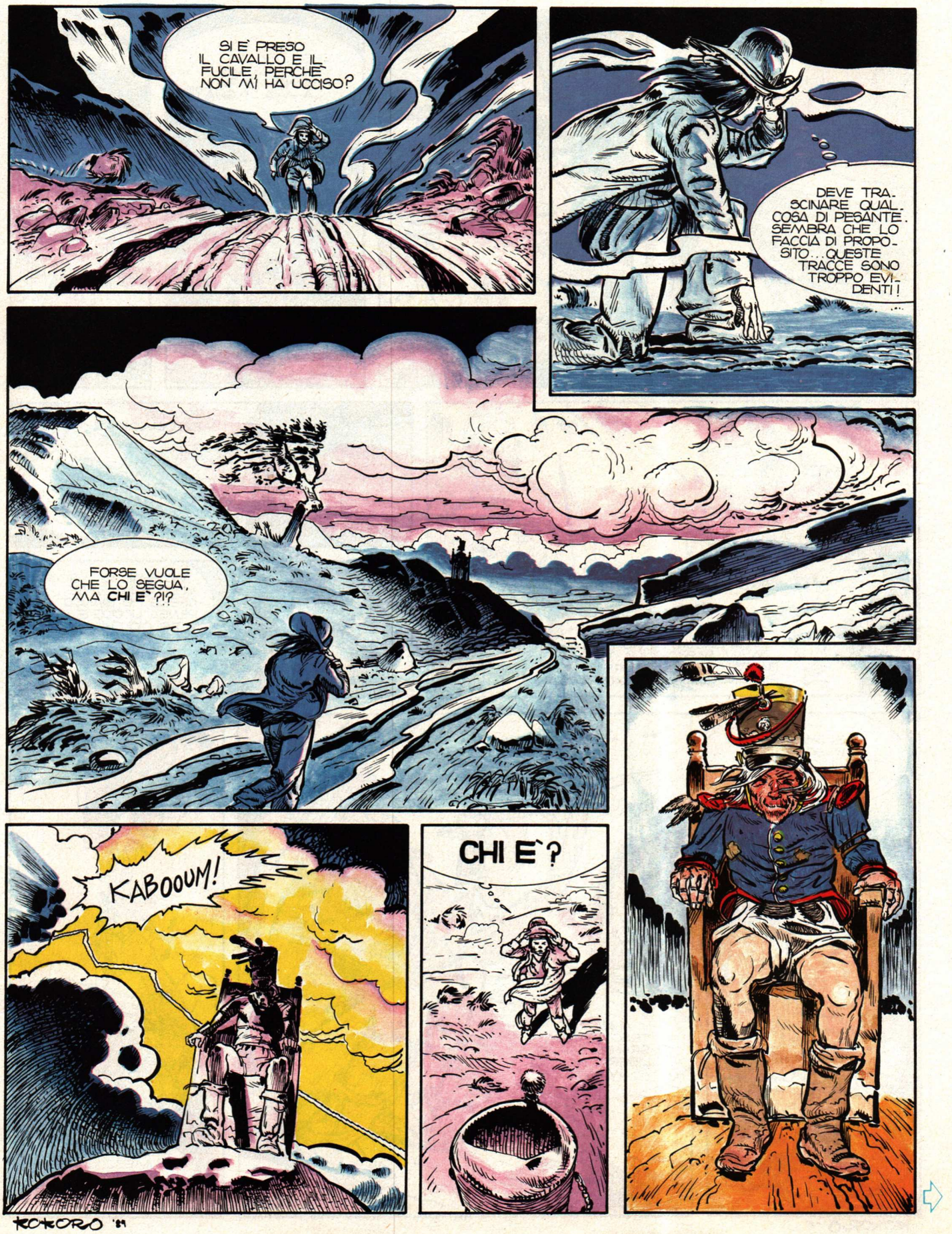
Uno dei principali compiti è la sorveglianza di manifestazioni di massa, come gli incontri calcistici. Il controllo dal cielo facilita l'intervento dei reparti di terra per sedare eventuali risse.

Le macchine volanti della Polizia vengono spesso impiegate in operazioni di soccorso. Qui si carica su un elicottero uno sciatore ferito per trasportarlo d'urgenza all'ospedale.


CONCHITO
TEXAS 1840
CONCHITO, RAGAZZO INDIANO ALLEVATO DA UNA FAMIGLIA DI CONTADINI MESSICANI, FUGGE DI CASA. LA DURA VITA DEI CAMPI E LA DERISIONE DEI COETANEI LO SPINGONO LONTANO...FIN QUI! SOLE, POLVERE E ROCCE: L'ALTOPIANO DESOLATO NON OFFRE MOLTI INTRATTENIMENTI PER UN RAGAZZO SOLO...
DEL FUMO...
CIBO E COMPAGNIA, BASTA CON LE GALLETTE E LA CARNE AFFUMICATA!
MA NON C'E' PIU' NESSUNO !?!
EHI, EHI! C'E' QUALCUNO CHE PUO' DARMI...
KOKORO '89

LAGGIÙ... UNA TOMBA!
CHIUNQUE TU SIA, RIPOSA IN PACE.
DOBBIAMO PROPRIO LASCIARE QUA TUTTE LE SUE COSE?
I BUOI SONO SFINITI. QUEGLI OGGETTI ORMAI NON SERVONO PIÙ A NESSUNO.
NON PIANGERE, NON POSSIAMO FARE ALTRIMENTI.
CHISSÀ PERCHÈ HANNO LASCIATO QUI TUTTE QUESTE COSE?
UN BEL CAPPELLO, MI CI VOLEVA PROPRIO!
ABITI... POSSONO SERVIRMI.
NON SONO POI COSÌ MALRIDOTTI...
KOKORO '89

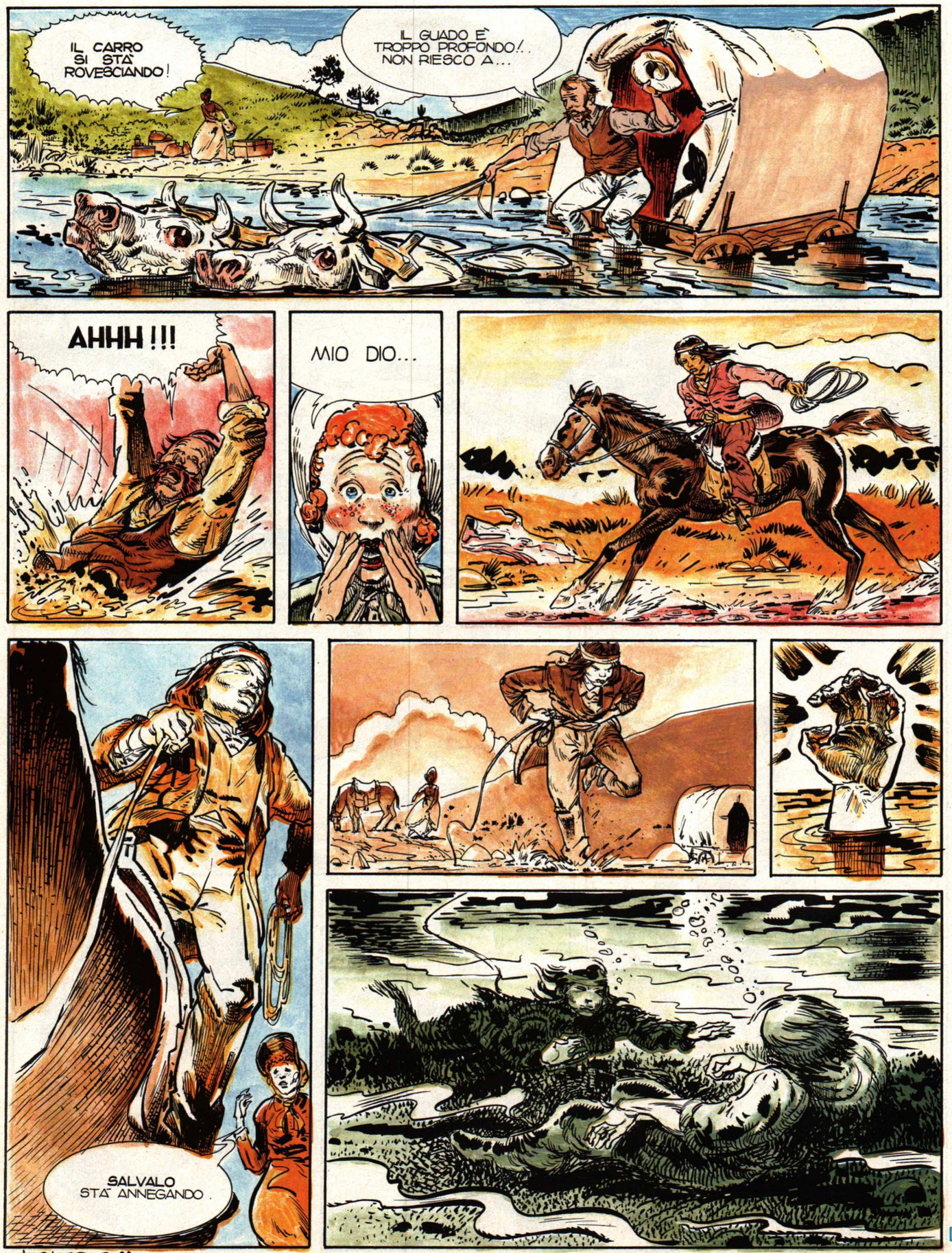

ED IO CHE PENSAVO DI MANGIARE QUALCOSA DI DIVERSO!
QUANTO TEMPO È PASSATO? CONCHITO NON LO SAPRÀ MAI.
KÀBUM!
KABOOUUMM!
KOKORO '89


SI È PRESO IL CAVALLO E IL FUCILE, PERCHÈ NON MI HA UCCISO?
DEVE TRASCINARE QUALCOSA DI PESANTE. SEMBRA CHE LO FACCIA DI PROPOSITO... QUESTE TRACCE SONO TROPPO EVIDENTI!
FORSE VUOLE CHE LO SEGUA, MA CHI È?!?
KABOOUM!
CHI È?
ROCCORO '89

CHI SEI, COSA VUOI?
CHE COSA MI VUOI INDICARE? MA NON PARLI LA MIA LINGUA?!?
CERTO CHE PARLA TUA LINGUA, TU NO PARLA MIA./ SASKCHICUA TANAMBA TAI! "MEZZOCUORE" TU RIMANE, NO VENTO, NO PIOGGIA.
PERCHÈ MEZZOCUORE?
WANARI OH... TU NO BIANCO, TU NO MIA GENTE./
CON LA NOTTE PASSA ANCHE IL TEMPORALE.
PERCHÈ IERI MI HAI COLPITO?
WASHAI...IO VECCHIO VEDE E NO VEDE, CREDE TU BIANCO E PENSA "UCCIDE E PRENDE CIÒ CHE SERVE". POI VEDE TU NO BIANCO!
EI SHA NA KUSCA... TU MEZZOCUORE DEVI SCOPRIRE VOCE DI SANGUE.
AI NA NAI TESCI TE PEH. O GRANDE SPIRITO LIBERA NOSTRA MENTE.
TU MEZZOCUORE FUMARE DOPO... PRIMA DIVENTARE UOMO!!!
KOKORO '71

IL RITO DI INIZIAZIONE PREVEDE LA MEDITAZIONE E IL DIGIUNO FINCHE' NON SI MANIFESTA LO SPIRITO GUIDA
L'HO VEDUTO, L'HO VEDUTO!!! VECCHIO SAGGIO L'HO VEDUTO!
MUY BIEN... UCCOLUMA SA SHA, MEZZOCUORE ORA UCCIDE PREDA CON ARMI DI MIO POPOLO.
CREDEVO FOSSE PIU' FACILE ESSERE INDIANO!
AH, AH, AH! TU NO SCORAGGIA, WATANABE CUM NASHI, GRANDE SPIRITO PROTEGGE.
AHHHH!!!
GRANDE CIELO!!! E' STATO MORSO!
KOKORO '89

ASCI NA KAI... VELENO ESSERE VELOCE... TU ASCOLTARE ME SENZA INTERROMPERE...
ALCUNE LUNE FA MI ACCORGERE CHE PRATERIE CELESTI ESSERE PRONTE PER ME, SALUTARE MIE DONNE E MIEI FIGLI E VENIRE QUI PER ASPETTARE MORTE. LE PROSSIME LUNE E LE PROSSIME STAGIONI PORTARE GRANDI CAMBIAMENTI... VEDERE TANTI UOMINI BIANCHI, CAVALLI DI FERRO E ANCORA TANTI UOMINI BIANCHI. BISONTI SPARIRE, CACCIATORI COMBATTERE E SQUAW PIANGERE... NO...NO!.. NON VOLERE VEDERE QUESTE COSE! RICORDA MIE PAROLE MEZZOCUORE... QUANDO BISONTE SPARI...RE...
ADDIO VECCHIO SAGGIO!
ATTENTO ATTENTO AL CARRO!
ECKORO '81

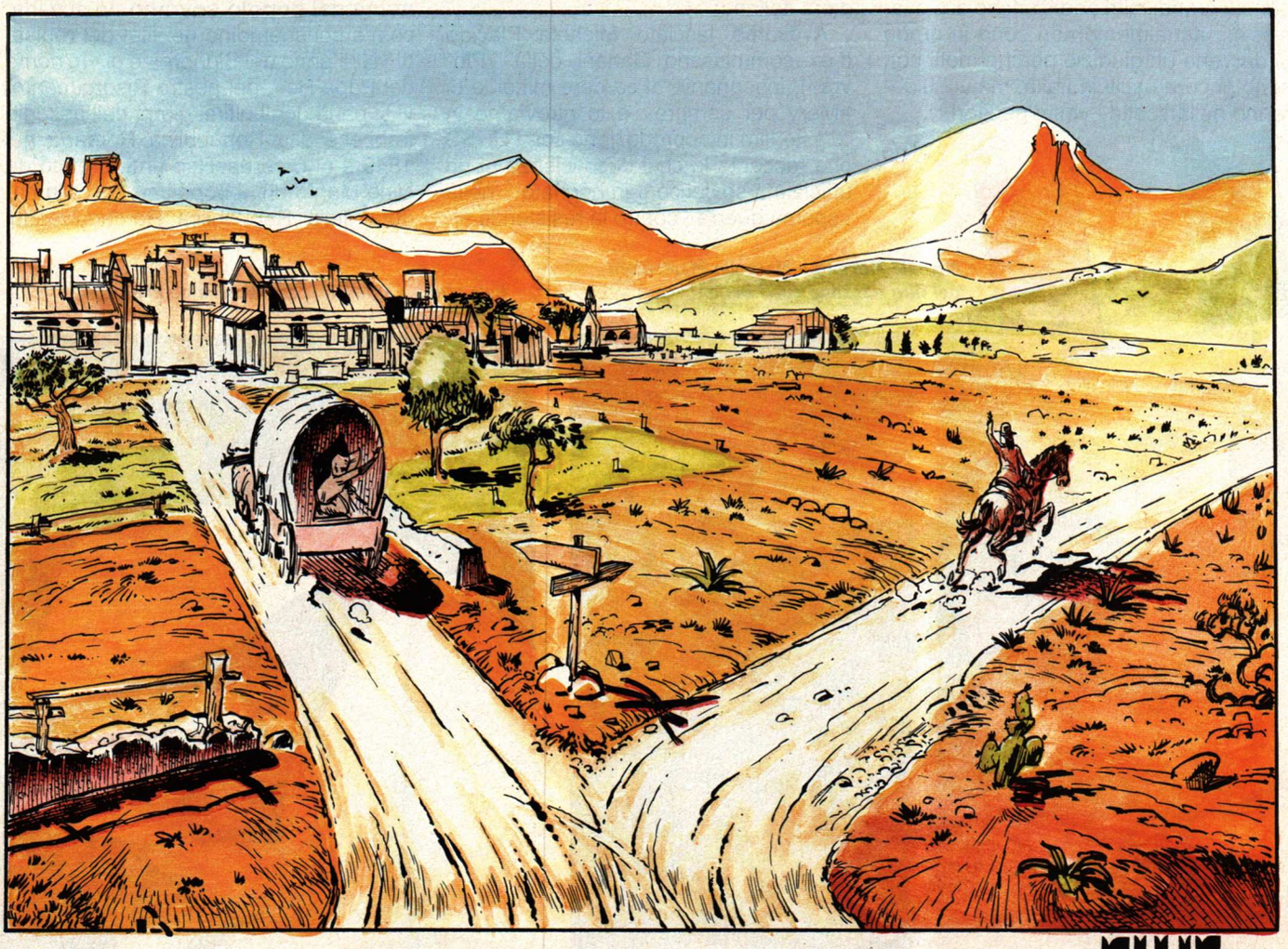

IL CARRO SI STÀ ROVESCIANDO!
IL GUADO È TROPPO PROFONDO!.. NON RIESCO A...
AHHH!!!
MIO DIO...
SALVALO STÀ ANNEGANDO.
KOKORO 81

... SONO SPARITI!
FAI TIRARE LA CORDA AL CAVALLO!
SI, SI! HO CAPITO!
PORTATI ALL'ASCIUTTO ANCHE BUOI E CARRO...
MA QUESTI... SONO GLI ABITI DEL NONNO!!!
LI HO TROVATI IN UN BAULE ABBANDONATO, QUALCHE GIORNO FA.
SENTI FIGLIOLO, TI DEVO LA VITA E NON POSSO DARTI NIENTE, HO SOLO IL DENARO PER QUESTO VIAGGIO...
SE VUOI PUOI RESTARE CON NOI FINCHE' NON TROVI DI MEGLIO.
ACCETTO!
KOKORO '91

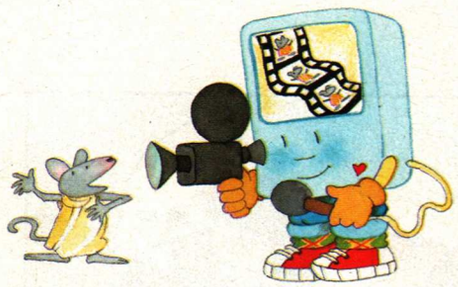
ALCUNE GIORNATE DI CAMMINO DOPO E PARECCHIE MIGLIA PIÙ AVANTI.
GUARDA QUANTE CASE... SIAMO QUASI ARRIVATI IN CITTÀ !

NOI CI FERMEREMO QUALCHE GIORNO PER LE PROVVISTE, TU COSA FARAI ?
NON LO SO... PENSO DI ANDARE AVANTI...

TI AUGURO BUON VIAGGIO FIGLIOLO, CHE DIO TI ASSISTA.!
ADDIO E GRAZIE PER IL CIBO !!!



FINE



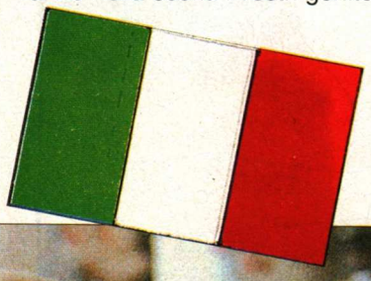
Cinema

Enzo Natta

FILM ITALIANI E AMERICANI

DUELLO DA VEDERE

IL cinema è un passatempo, un'arte, anche un'industria che coinvolge capitali ingenti e il lavoro di molte migliaia di persone.
Quest'anno, come il solito, si ripete in Italia il duello tra cinema americano e cinema italiano per chi avrà più spettatori, più visioni in TV, più incassi. Vediamo quali saranno i film protagonisti di questo duello che vedremo passare per i cinematografi e sugli schermi televisivi. Naturalmente alcuni di questi film sono per più grandi, altri adatti anche ai giovanissimi: attualmente non sono in grado di darvene un giudizio perché molti non sono ancora usciti in Italia, ma vi guideranno nella scelta i vostri genitori.



Marco Risi ci presenta **Ragazzi fuori,** che accompagna fuori dalle mura del riformatorio Malaspina di Palermo i giovani protagonisti di «Mery per sempre».

Ragazzi fuori è stato uno dei film che ha rappresentato l'Italia alla 47ma Mostra di Venezia.

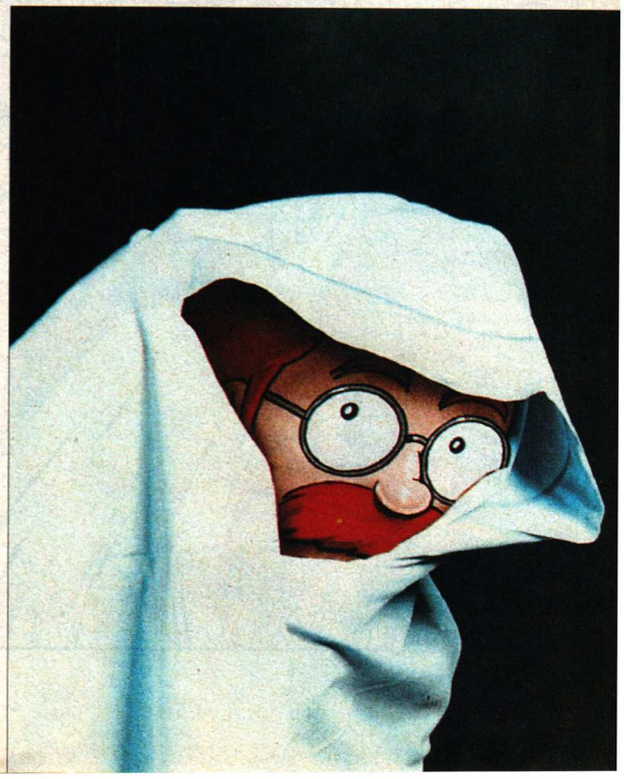
Assieme al film di Marco Risi in questa stagione vedremo anche **Afghan Breakdown,** che nonostante il titolo (letteralmente «rottura afghana») e il regista (il russo Vladimir Bortko) batte bandiera italiana.

Avevamo lasciato Michele Placido (l'ex commissario Cattani della «Piovra»), insegnante al carcere minorile di «Mery per sempre» e lo ritroviamo in questo film in coproduzione con l'URSS che racconta la crisi di coscienza di un ufficiale sovietico impegnato nella «sporca guerra» contro la resistenza afghana. Una vicenda che per certi versi ricorda film americani come «Il cacciatore», «Platoon», «Nato il 4 luglio»: una vicenda che ripropone l'angoscioso problema, comune sia agli americani che ai sovietici, di una guerra che lascia negli uomini che la combattono tutta una serie di terribili domande alle quali non è facile dare risposte.

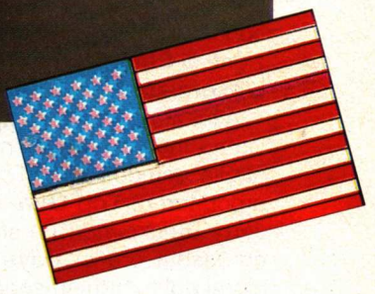
Ancora storia per il cinema italiano, non così recente ma neppure così distante da noi, nel film di Luigi Magni **In nome del popolo sovrano.** Vi si parla, com'è consuetudine nei film del regista di «Nell'anno del Signore» e di «In nome del Papa Re», del nostro Risorgimento; vi si parla degli ultimi giorni dell'assedio francese alla Repubblica Romana nel 1849 e di Ciceruacchio (interpretato da Nino Manfredi), il popolano che alla caduta della Repubblica Romana seguì

Michele Morgan e Marcello Mastroiani nel film «Stanno tutti bene»

Una scena «animata» da «Volere volare»



Warren Beatty in «Dirk Tracy», un successo annunciato



Garibaldi nella fuga e che venne fucilato dagli austriaci assieme ai suoi figli.

Altri film italiani che usciranno nella stagione 1990-91 sono **Bix** che Pupi Avati ha girato negli Stati Uniti e dedicato a Bix Beiderbecke, il trombettista che negli anni d'oro del jazz gareggiava con Louis Armstrong; **Tracce di vita amorosa** di Peter Del Monte, quattordici episodi che scandiscono la vita dell'uomo dall'infanzia alla vecchiaia; **Stanno tutti bene,** con il quale, dopo aver vinto l'Oscar con «Nuovo Cinema Paradiso», Giuseppe Tornatore ritenta le vie del successo tratteggiando un quadro dell'Italia d'oggi attraverso il viaggio di una persona anziana (Marcello Mastroianni) che risale la penisola in un itinerario che lo porta a far visita ai figli disseminati in ogni parte d'Italia; **Il viaggio di Capitan Fracassa** di Ettore Scola, con Massimo Troisi, dal famoso romanzo di cappa e spada di Théophile Gautier; **Amleto,** che vede ancora una volta Franco Zeffirelli a tu per tu con il teatro di Shakespeare; **Il té nel deserto,** nuova prova di Bernardo Bertolucci dopo la messe di Oscar raccolta con «L'ultimo imperatore»; **Volere volare,** combinazione di riprese dal vero e di cartoni animati sperimentata da Maurizio Nichetti, il cui **Ladri di saponette** ha riscosso un lusinghiero successo negli USA.

Ornella Muti e Massimo Troisi in «Il viaggio di Capitan Fracassa»

Il cinema italiano dà dunque segni di vitalità e sembra essersi ripreso dalla crisi che lo travaglia da anni?

Tutti questi film lasciano ben sperare, anche se l'ondata di film americani che sta per abbattersi sulle nostre sale è più imponente del solito.

Annunciati da incassi miliardari sul mercato d'oltreoceano, dove contrariamente alle nostre usanze la stagione cinematografica inizia non a settembre ma a fine maggio, i film «made in USA» stanno per invadere i nostri cinematografi.

Azione a ritmo continuo, spettacolarità spinta al massimo ed esplosione di effetti speciali sono gli ingredienti essenziali di questa marea di pellicola. Ma un'altra caratteristica della produzione americana della stagione 1990-91 è nel gran numero di «serial» e di nuovi episodi che si aggiungono a precedenti film di successo.

Ecco perciò **Ritorno al futuro 3** con Michael J. Fox che la macchina del tempo, inventata da quell'Archimede Pitagorico che è lo scienziato pazzo suo

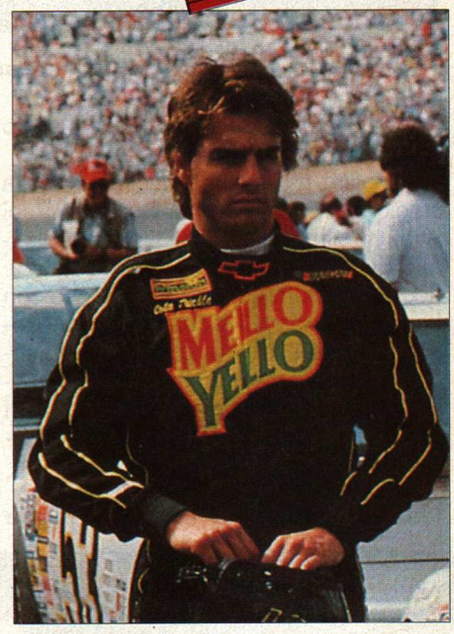
Una scena da «Cremlins 2»

amico, fa regredire nel Far West; **Gremlins 2** di Joe Dante, che ripropone i dispettosi mostriciattoli invadenti e attaccabrighe; **Altre 48 ore** di Walter Bill, ancora con la coppia Nick Nolte ed Eddy Murphy, uno nel ruolo del poliziotto bianco e l'altro del detenuto negro; **Die Hard 2,** con Bruce Willis poliziotto impegnato contro il traffico di droga; **Young Guns 2** che cerca di rinnovare i fasti del western; **Robcop 2** di Irvin Kersener, scritto dal Frank Miller di «Batman», dove ritroviamo il «cyborg», mezzo robot e mezzo poliziotto. Ma l'elenco non è finito perché ci sono anche **I due Jakes** di e con Jack Nicholson, che è la continuazione di **Chinatown** di Roman Polanski, **L'esorcista 3, Il Padrino 3.**

Accanto a storie già sperimentate troviamo inoltre formazioni vincenti come quella composta da Tom Cruise e dai produttori di **Top Gun**: Don Simpson e Jerry Bruckeimer. Lo stesso terzetto si ripresenta ora in **Days of Thunder** (I giorni del tuono) su soggetto dello stesso Tom Cruise, vicenda imperniata su un giovane pilota di Formula Uno che sulle piste cerca non soltanto il successo ma anche la propria identità.

Un altro film americano destinato sicuramente a bissare anche ai nostri botteghini il successo riportato in quelli di casa è **Dick Tracy,** diretto da Warren Beatty, al cui fianco figurano la rock-star Madonna, Dustin Hoffman e Al Pacino. Il film porta sullo schermo il celebre detective senza macchia e senza paura, personaggio dei fumetti di Chester Gould. Dick Tracy è inconfondibile per i tratti marcati e per i mostruosi antagonisti, orride creature del male, con i quali deve puntualmente misurarsi.

Ampie credenziali di successo esibiscono anche **Air American** di Roger Spottiswood, con Mel Gibson (il nuovo Amleto di Zeffirelli), avventure di piloti americani nel sud-est asiatico intorno agli anni '70; **Flight of the Intruder** di John Milius, ancora sud-est asiatico dello stesso periodo, ancora piloti americani impegnati in azioni di guerra, ancora alte dosi di spettacolarità mozzafiato; **Bird on a Wire** di John Badham, sempre con Mel Gibson (l'attore australiano che fu interprete del fantastico «Mad Max» è sulla cresta dell'onda) questa volta in un «giallo crudo» che lo vede nei panni di un ex informatore della polizia alle prese con un gangster denunciato qualche tempo prima e ora uscito di galera.

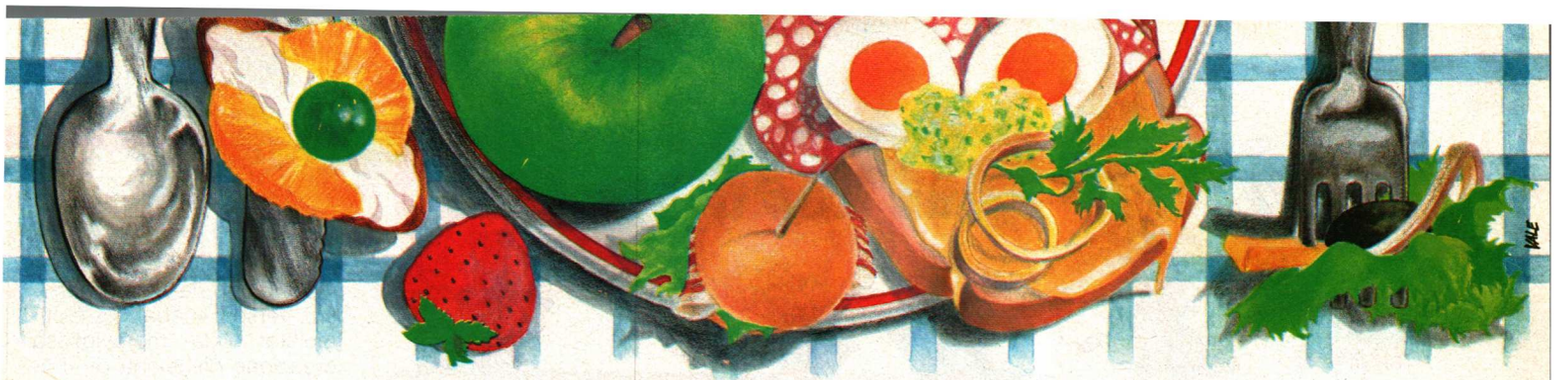


Tom Cruise in «Days of Thunder»

Christopher Lloyd e Michael I. Fox in «Ritorno al futuro 3»

Cinema americano che non si discosta da vie sicure e largamente battute; cinema italiano che sembra invece cercare nuovi spazi annunciando segni di rinnovamento. Su questo doppio fronte si giocherà la stagione 1990-91 e anche se è facile prevedere che il cinema «made in USA» uscirà ampiamente appagato dal confronto, non è escluso che il cinema italiano possa riservare qualche buona sorpresa.

□



UOVA IN CORNICE

Devo questa ricetta ad Alessandro e alla sua insegnante di inglese. Comincia così: 2 eggs, 2 slices of bread, butter... Ma forse è meglio cucinare in italiano, che ne dici?

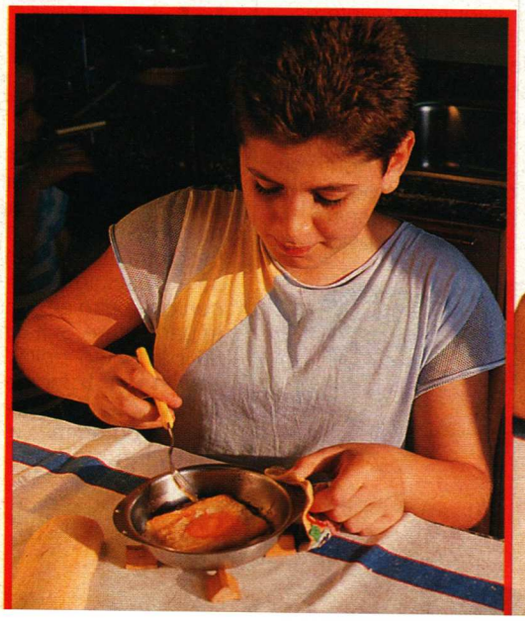
Allora, lascia stare il vocabolario e prendi 2 fette di pane; se non ne hai di casareccio, va bene anche quello da toast. Con un stampino rotondo fa un buco in mezzo a ogni fetta e metti da parte i due dischetti ritagliati per fare la «scarpetta» (che in gergo mangereccio non è una piccola scarpa, vero, lo sai bene!?). Se non hai l'attrezzo adatto, puoi servirti di un coltello o del solito bicchiere rovesciato; e se il foro è quadrato, va bene lo stesso.

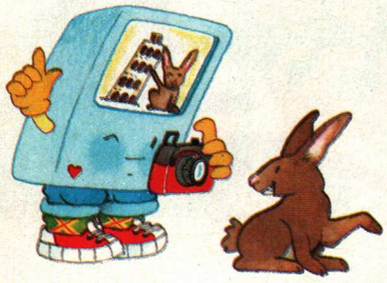
Prendi un tegame basso e largo, in cui le due fette si possano accomodare contemporaneamente. Mettici un pezzettino di burro e fallo sciogliere portandolo a spasso per il tegame con la forchetta, così fai prima. Metti il pane nel tegame e fallo rosolare da entrambe le parti a fiamma medio-bassa; rigiralo accompagnandoti con una seconda forchetta o con l'apposita palettina. In un paio di minuti o poco più il pane è pronto. Ora sgusciaci nel mezzo le uova (attenzione a centrare il foro) e aggiustale di sale. Se il condimento si consuma prima che le uova siano cotte (l'albume deve diventare bianco e sodo, non rimanere incolore e tremolante), aggiungi sotto ogni fetta un pezzettino di burro.

In pochi minuti le tue uova incorniciate saranno O.K.

Studiate le lingue, ragazzi, studiate le lingue... Così anche la vostra cucina migliorerà. Bye-Bye!

Marila





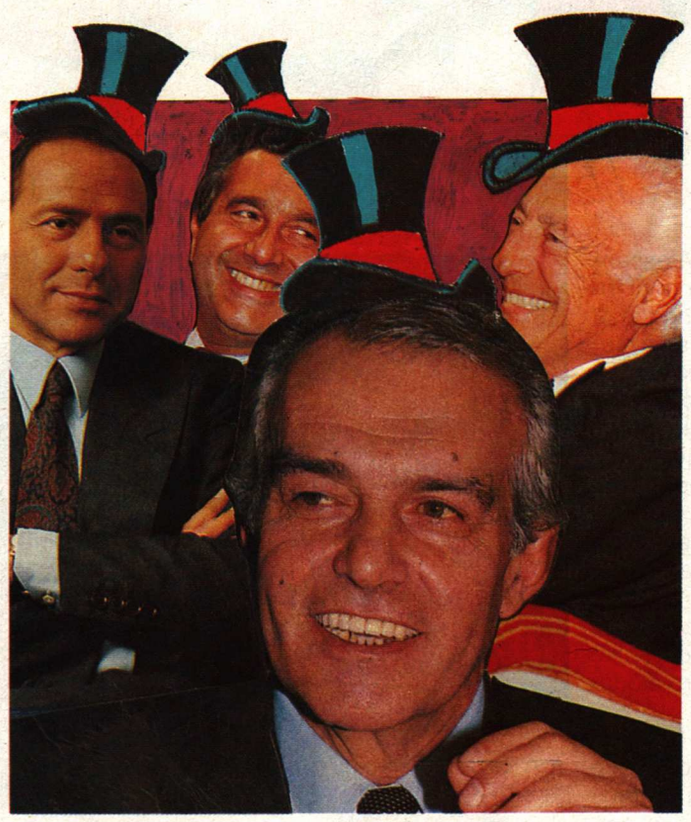
GIROMERA

CAMPIONATI
Paperoni italiani

Chi sono i più ricchi del mondo o d'Italia?

Tre quattrò volte l'anno ne parliamo, perché in fondo è cosa divertente e ce danno occasione grandi riviste e istituzioni economiche che misurano i patrimoni, dando perciò la materia prima per le classifiche.

I primati, chissà perché ci affascinano. Pensate che complicati e costosi tornei e gare si organizzano per definire la squadra migliore o l'atleta più quotato!



Oltretutto, la nostra curiosità verso i «nababbi» è stimolata dalla meravigliosa creazione disneiana di «Paperone», che tutti conosciamo: infatti i giornali quasi sempre usano questo nome quando parlano di uomini stravicchi.

Ecco perciò, per la curiosità «finanziaria» dei lettori la classifica 1990 dei più ricchi d'Italia: Gianni Agnelli, Raoul Gardini e famiglia, Carlo Benedetti, Silvio Berlusconi, Salvatore Ligresti, Michele Ferrero, Giampiero Pesenti, famiglia Benetton, Pietro Barilla. I loro patrimoni hanno valori che vanno da 4.400 miliardi di lire (Agnelli), a 1.100 miliardi (Barilla).

«Poveracci» però se confrontati con il primo della classifica mondiale, Hassanal Bolhiah, sultano di un piccolo paese che quasi nessuno sa dov'è: il Brunei nell'isola di Borneo. Il suo patrimonio vale circa sei volte quello di Agnelli!

CALCIO
Povera erba!

Un tempo un buon campo di calcio aveva l'erba, magari un po' spelacchiata nell'area di porta, ma senza tante storie. Poi è venuta l'idea che gli spettatori devono stare coperti. Abbiamo visto per gli ultimi mondiali, costruire le coperture sugli stadi, con una spesa enorme, benché in Italia la pioggia non sia poi tanto frequente. Ma le coperture tolgono luce, impediscono la ventilazione e l'erba deperisce.

Un caso acuto è l'erba dello stadio milanese di San Siro, già da tempo coperto, che deve essere cambiata ogni anno, al costo di centinaia di milioni. Le cure che si tentano sono costose: da un concime appositamente studiato, a grandi ventilatori per fare un po' di vento, a lampade per integrare la luce scarsa d'inverno.

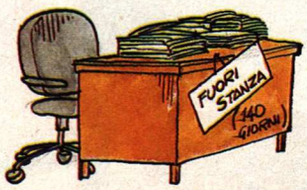
Forse il prossimo passo sarà l'erba di plastica: il fondo giusto per uno sport ormai solo spettacolo.

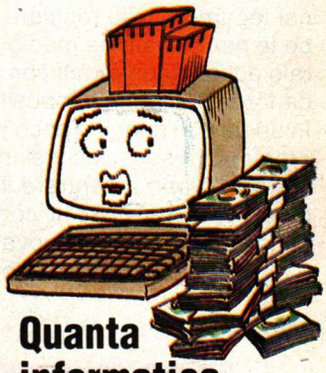
CORIANDOLI

Peggio di così...

Ogni tanto qualche politico tenace e onesto dimentica lo spreco, il parassitismo e la corruzione nella pubblica amministrazione. Uno degli ultimi è stato il deputato liberale Raffaele Costa, che ha riassunto le sue «scoperte» in un libro intitolato «Il dottore è fuori stanza». Un paio di informazioni interessanti? Le dipendenti periferiche del Ministero dell'industria sono assenti in media 140 giorni l'anno!

Le opere pubbliche sono una delle maggiori fonti di corruzione e sperpero: lo stato le paga in genere il quadruplo del loro costo!





Quanta informatica

Un modo di misurare quanto conta l'informatica nella nostra società, è sapere quanto ci spendiamo. In Italia nel 1989 abbiamo speso circa 450mila miliardi. Sono cifre enormi e in aumento. La spesa italiana l'anno scorso è cresciuta quasi il 15 per cento rispetto all'anno prima. In particolare, in Italia, circa il 60 per cento della spesa è servita per comprare attrezzature (hardware), il resto per programmi e servizi (software).

FALSARI

Anche un museo

I falsari sono imbroglioni, ma in fondo simpatici: non per nulla sono stati personaggi di vari piacevoli film. I loro reati non ci sono odiosi perché non sono violenti, richiedono abilità, talvolta altissima e prendono di mira spesso vanità e lussi per i quali sprecano denari malgrado le povertà dell'umanità.

Probabilmente non vi sentite di piangere, per il miliardario che spende cifre enormi per un quadro, se gli rifilano un falso, né per la signora vanitosa se la borsa di Cucci o il foulard di Hermes che ha pagato un sacco sono fasulli.

Si falsifica un gran numero di oggetti: gioielli, pezzi di antiquariato, magliette, orologi di lusso, jeans, video e audio cassette... Si calcola che il commercio di oggetti contraffatti ammonti a un valore di 80 mila miliardi di lire! Immaginate quante decine di migliaia di artigiani e operai lavorano di soppiatto per un mercato di tale valore.

Di recente a Salerno è stato aperto un museo e centro di studi della falsificazione con una dotazione iniziale di quasi trecento oggetti falsi, molti forniti dagli studi legali delle aziende danneggiate dalle contraffazioni. Probabilmente è il primo museo dell'imbroglio nella storia!

NUMERI

Come siamo

La statistica ritrae le situazioni di una comunità attraverso i numeri, come uno scrittore usa le parole o un fotografo le fotografie. L'ISTAT (istituto di statistica) misura ogni anno moltissimi caratteri e fenomeni nel nostro paese. Uno, che ci può incuriosire, è la statura media molto cresciuta in un paio di generazioni per merito delle migliorate condizioni di vita. Nel 1989 la statura media dei maschi, misurati alla visita militare, è 174 cm. Naturalmente la media deriva da varie altezze. Calcolate secondo regioni, dà misure diverse. Sono più alti gli abitanti del Friuli-Venezia Giulia (media, quasi 177 cm); seguono alto atesini, trentini, veneti, toscani. In fondo sono i sardi (media, quasi 170 cm).

Anche i dati sul numero

dei componenti delle famiglie sono interessanti. Il 24,9 per cento degli italiani compone famiglie di 4 persone (in genere genitori e 2 figli). Il 24 per cento vive in famiglie di 2 persone (coppie senza figli o genitori anziani). Il resto si divide in famiglie di una persona, cinque persone, sei persone, ecc.

Quanto alle cause di morte 3 su 5 muoiono per malattie cardiache e perciò anche vascolari (frequente l'alta pressione) e per tumori, che sono in crescita. Tumori e malattie cardiache sono moltiplicati dai nostri modi di vita e consumi sbagliati.

6 miliardi di funghi velenosi

Costoso errore di uno degli istituti enciclopedici più stimati nel mondo: il francese Larousse. L'edizione ultima del piccolo dizionario illustrato ha le didascalie sbagliate sotto le illustrazioni di funghi velenosi. Perciò l'istituto ha ritirato e sostituirà le copie già vendute con una spesa di 6-7 miliardi di lire.

Ambiente e automobili

Nel Tirolo, dove c'è un ambiente naturale salubre e dove è diffusa la coscienza di dover difendere un bene simile, sono stati fissati di recente nuovi limiti di velocità degli autoveicoli: 80 km l'ora (60 per gli autocarri di peso superiore a 7,5 tonnellate). Solo in alcuni tratti di superstrade la velocità permessa alle automobili è 100 km/h.

Tiramisù contro videoregistratori

Gli scambi economici tra l'Italia e il Giappone vanno bene. Noi compriamo molti prodotti di ottica ed elettronica «made in Japan», e cresce tra i giapponesi l'interesse per il turismo in Italia, per la moda e la... cucina.

Gli italiani che aprono ristoranti in Giappone fanno ottimi affari; si calcola che circa duemila cuochi di quel paese stiano «studiando» da noi cucina italiana. Sembra che il piatto italiano che piace di più ai giapponesi, sia il dolce «tiramisù».

...RIECCOCI QUA, MOGI MOGI, DI RITORNO DALLE VACANZE. L'UNICA COSA DA FARE PER TIRARSI UN PÒ SU E' PRENDERE UNA PENNA PERCHE'...

OGGI MATITIAMO CON La Scuola

GIOCHI E DISEGNI DI FIORINDO

LA MATERIA

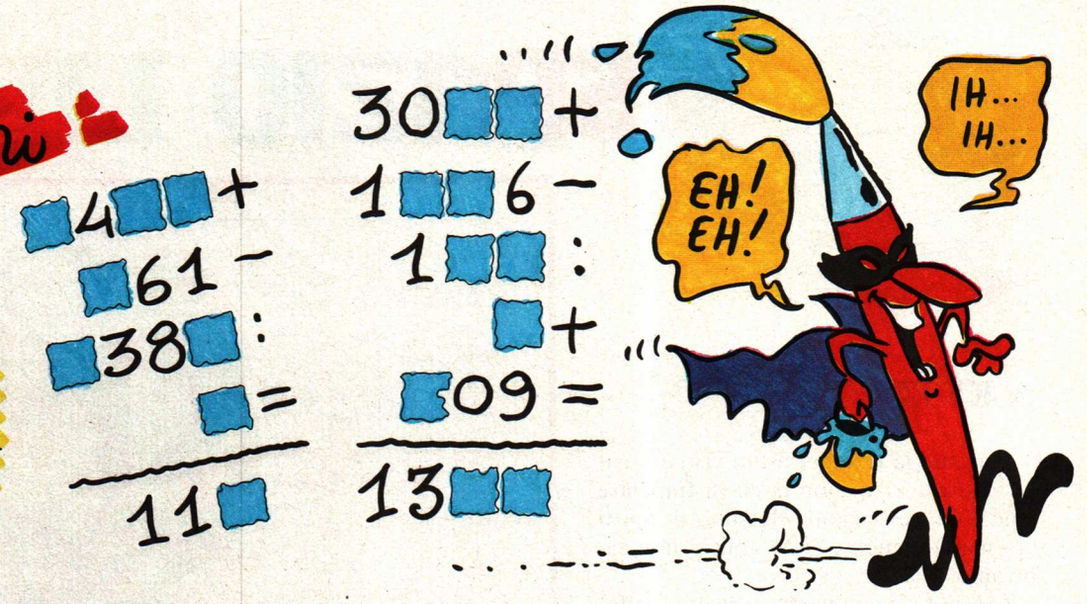
CANCELLATE TUTTE LE LETTERE RIPETUTE TRE VOLTE. CON LE RIMANENTI FORMERETE IL NOME DI UNA MATERIA CHE, ANCHE QUEST'ANNO...VI FARA' SUDARE!

Forbici!!!

RITAGLIATE I PEZZI LUNGO IL TRATTEGGIO E RICOMPONETELI. APPARIRA' UNA TENERA SCENETTA...

Le Operazioni

IL PENNELLO MASCHERATO HA CANCELLATO UN NUMERO NELLA PRIMA OPERAZIONE E UN ALTRO NUMERO, DIVERSO DAL PRIMO, NELLA SECONDA.
MA VOI SIETE IN GAMBA E SAPRETE CERTAMENTE DIRE QUALI SONO, NON È VERO?



Che spiritoso...!

IL PROF DI MATEMATICA CREDE DI ESSERE SPIRITOSO... PER SAPERE CHE DICE ALLINEATE CORRETTAMENTE SECONDO GLI INCASTRI I PEZZI DELLA FRASE...

L'anagramma

81

LA RAGAZZINA STA CERCANDO DI IMPARARE...

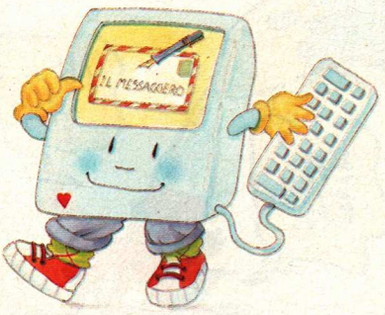
IL BO VENDE L'ALTALENA...!

...COSA SARA' MAI???
ANAGRAMMATE LA FRASE E, SE NON LA SAPETE ANCORA, CORRETE AD IMPARARLA!!!

27 18 63 54 45

Soluzioni...

LA MATERIA: GINNASTICA.
LE OPERAZIONI: I NUMERI SONO IL 9 E IL 7.
CHE SPIRITOSO: FORZA RAGAZZI CHE MANCANO SOLO NOVE MESI ALLA FINE!!
L'ANAGRAMMA: LA TABELLINA DEL NOVE.



SPAZIO LIBERO

A KETTY

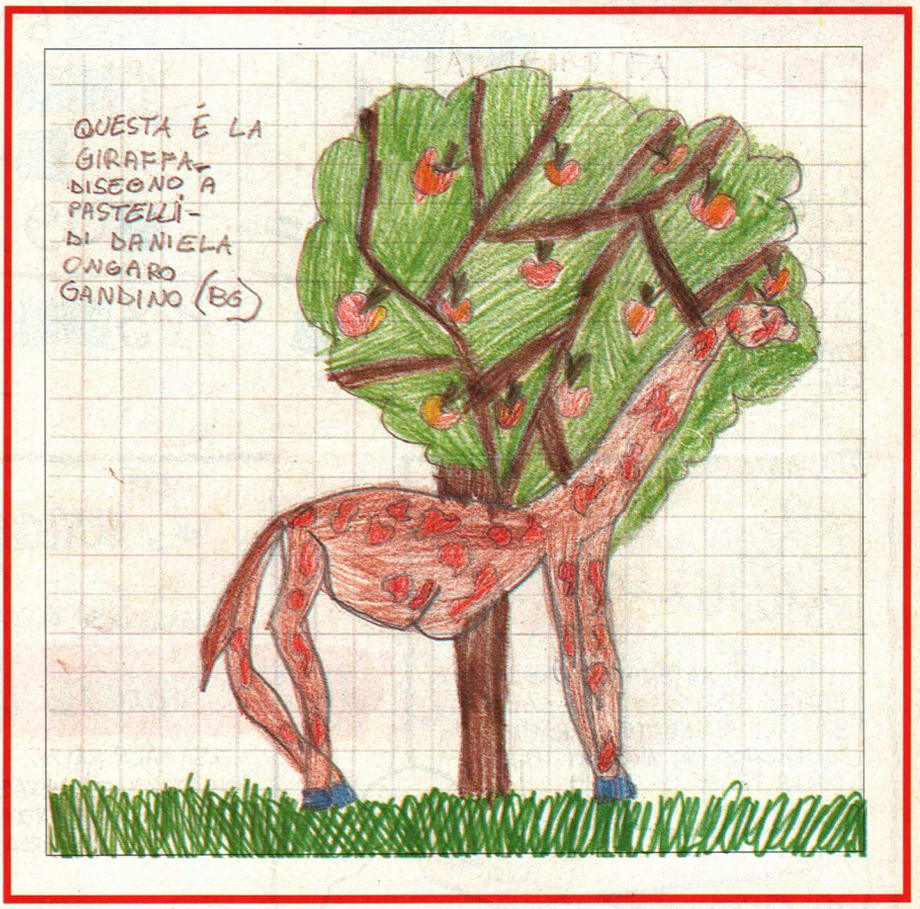
Durante la lezione, il tuo viso era cupo, inespressivo; non lasciava trapelare emozioni, sensazioni. Nessuno di noi ti era mai veramente stato amico; non capivamo.

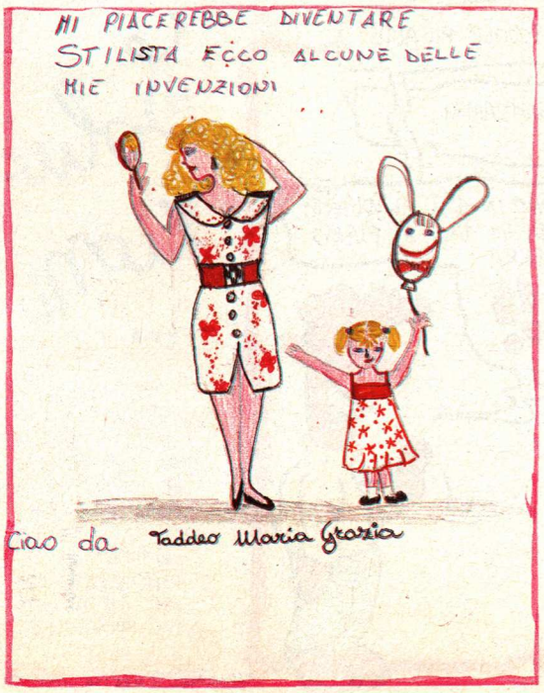
Chi poteva immaginare la tua sofferenza? Ti sei sempre tenuta tutto dentro di te, non hai mai permesso che ti aiutassimo. E qualche volta quando non ce la facevi più, scoppiavi in lacrime.

«Perché?» ci chiedevamo noi. E ora ti sei lasciata andare; i «grandi» ti hanno costretta a decidere per loro. Non è giusto, Ketty. Ti devi lasciare guidare dal tuo istinto.

Chi ti ha allevata per 13 anni? E chi invece ti ha abbandonata per pura follia? Pensaci, cara. Riflettici, ma ricorda sempre che qui, nel tuo paese ti conoscono tutti e tutti ti aspetteranno a braccia aperte!

La II B di Bovolenta PD





Mia madre

Un incubo mi ha svegliata.
Spaventata, in silenzio
sono andata nella stanza di mia madre.
Lei era lì e dormiva.
Subito mi sentì,
mi guardò, mi consolò
col suo sorriso.
E l'incubo ho scordato.

Anna Paola Carluccio - Poggiardo LE

Sogni di ragazzi

Sogni di ragazzi, che date scopo alla vita,
che riempite l'aria con una canzone
che però non può fermare
lo scorrere del tempo.
Speranze di un futuro lontano
siete nate là
dove nessuno vi distruggerà mai
e dove rimarrete belle e innocenti
per sempre.

Sara Tomesani - Castenas BO

Disegno di Sara Sironi. Montevecchia (CO)

IL SOGNO

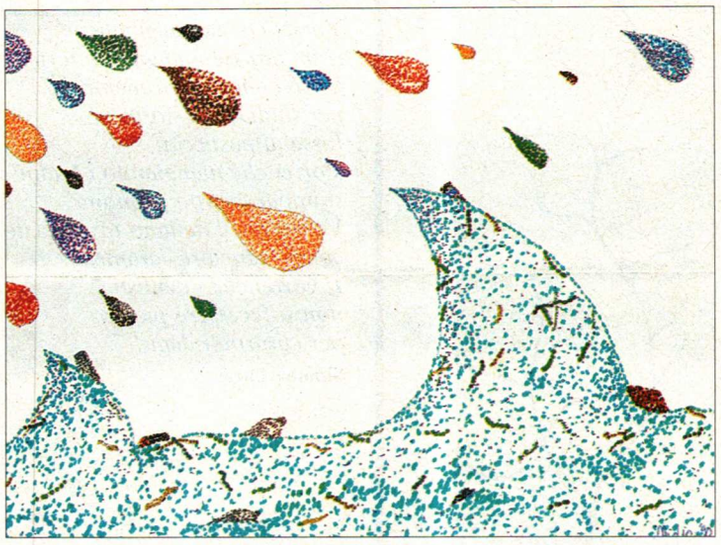
Ho fatto un sogno molto bello.

Ho sognato un castello dove mio fratello gemello camminava, parlava, cantava, raccoglieva mazzi di fiori e li portava alla mamma. Giocava con tanti bambini nel magnifico giardino e per tutti era un piccolo re.

Ma quando felice mi sono svegliato, ho trovato mio fratello che dormiva tranquillo nel suo letto. Era bello, sorridente, ma non parlava, non cantava, non camminava. Con tanti bambini non giocava. Lui è spastico.

Una cosa sola del sogno è vera: nella nostra famiglia lui è il nostro «piccolo re».

Simone Gnocchi



Midia Schiettoni di Tricesimo (UD)

HO VOGLIA DI VIVERE

«Signore, ho voglia di vivere. Desidero reggermi sulle mie gambe, camminare, correre...

Voglio fare le capriole e volare, alzarmi quando gli altri stanno seduti e fermarmi quando gli altri corrono.

Voglio pensare con la mia testa, amare con tutto il mio cuore, dire quello che penso.

Voglio un mondo più pulito, più unito, dove i bimbi, i vecchi, i malati, i poveri siano più amati e aiutarli a vivere meglio».

«Sono io che ho posto nel tuo cuore questa voglia di vivere, di crescere, questa sete di amore e di libertà. Io sono venuto perché tu abbia la vita».

Silvia Signore

Donatella Lodovici di Camponogara (VE)

Gelati

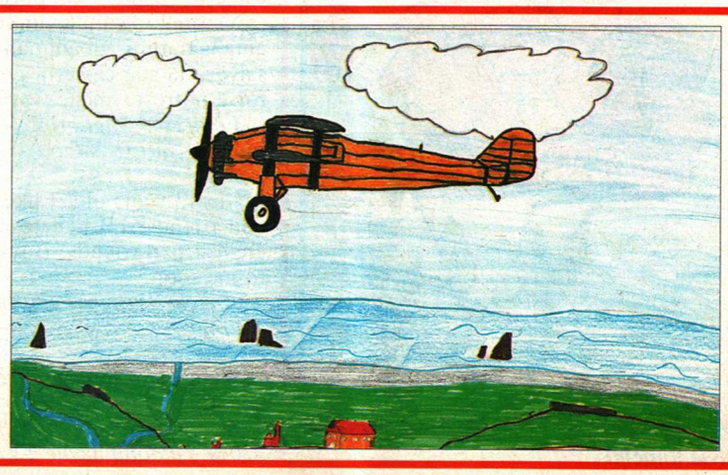
E' bello in tutte le estati
mangiare tanti gelati
freschi e colorati,
ai gusti esotici o di frutti,
li vorrei mangiare tutti.
Se lo mangi al limone
ti senti un leone.
Se lo mangi al cioccolato
diventi un suo innamorato.
Se lo mangi alla banana
non diventi certo nana.
Se lo mangi al tiramisù
ti sentirai sicuramente su.
Sono buoni tutti quanti:
li mangiano anche i santi!

Maria Grazia Taddeo

Carlettina

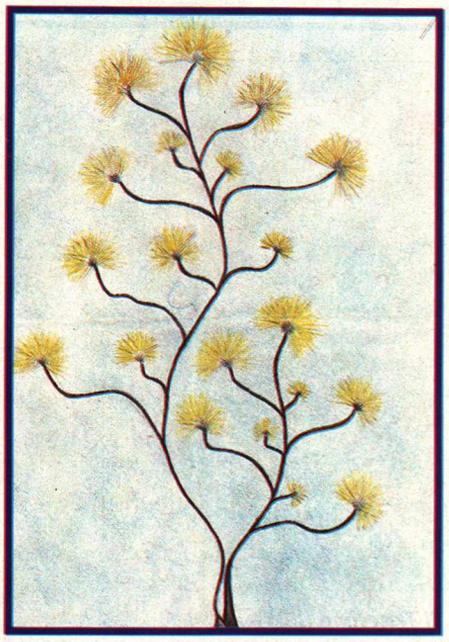
Ha un viso attraente
e un sorriso piacente;
il suo cuore è dolcissimo,
il carattere: vivacissimo!
E' un'amica proprio buona,
come lei non c'è nessuna.
Viva! Viva, Carlettina,
dolce bimba, dolce cuor!

Aurelia Caino - Avigliano PZ



Aereo di Pasquale Merceda di Altamura (BA)

SPAZIO LIBERO

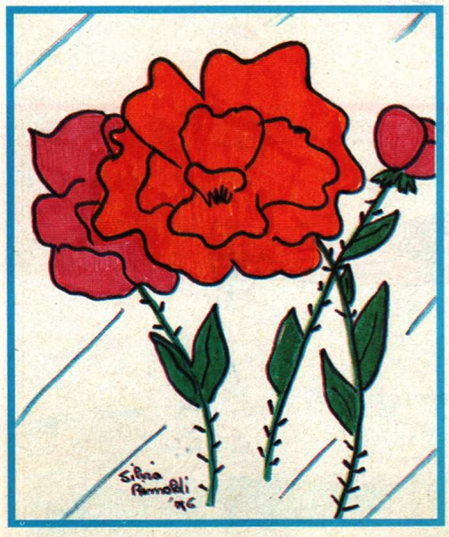


Rapico Gian Michele
di Lanciano (CH)

Vita «che sei?»

Le rose che sono belle,
si aprono e cadono;
le spine fanno male, restano!
Vita «che sei?»
scuola in cui non tutti sono promossi,
esame di esperienze da vivere,
speranza nascosta nelle nostre scelte,
emozione da vivere?
Rileggendo me stessa,
riuscirò ora a capire le tue lezioni?
Vita «che sei»?

Francesca Rizzato - Monteroni LE



Silvia Rimoldi

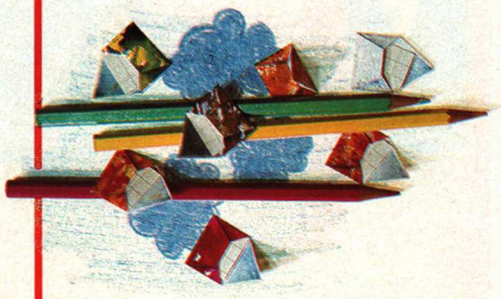
Dolci... studi

Vorrei che la matematica
si imparasse mangiando torte.
Vorrei che il cura-memoria
per studiare la storia,
fosse di pasticcini.
Vorrei che mangiando i budini
si imparassero i pronomi.
Vorrei che l'italiano fosse facile
come mangiare caramelle.
E vorrei che i dentisti
non si facessero pagare
per curarmi i denti!

Simona Locci

Marika Zanella

amici di penna



S.O.S. la mia cassetta è tanto malata, ha una crisi d'identità, non sa più se è una cassetta postale o un portabollette!
Vi prego, aiutate una tredicenne che ama la natura, gli animali e Tom Cruise a salvare la sua cassetta postale e... chissà forse potreste anche trovare un'amica.
Francesca Migliorini - via Giulio Palermo, 23 - 80131 Napoli

I'm 13 years old. I like sports, animals and friends. I'd like to correspond with english pen-friends. Boys and girls write to me soon.
Angelo Terlizzi - via Rossini 24 - 70032 Bitonto BA

Sono una 12nne e vorrei corrispondere con ragazze/i e per trovare tanti amici.
Lorena Nicola - via S. Martino 13 - 31049 Valdobbiadene TV

Ho 17 anni, vorrei corrispondere con ragazzi/e di ogni età. Ho tanto bisogno di nuovi amici perché nella mia vita ho sempre sbagliato, spero che voi possiate aiutarmi.
Fiorella Cipriotto - via Dante 1 - 35020 Corte - Piove di Sacco PD

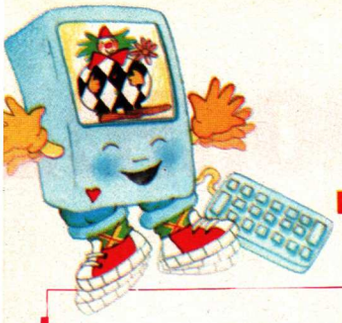
Mi chiamo Stefania, ho 13 anni e sono simpatica. Ragazzi/e scrivetemi.
Stefania Cozzi - via Olterugo 65 - 33091 Castelnuovo del Friuli PN

Sono una ragazza di 15 anni, che vuole corrispondere con tutti (compresi extraterrestri). Amo la natura, gli animali e la musica. Che fate lì impalati? Su, correte a prendere carta e penna e scrivete a:
Grazia Pentrelli - via Ugo Foscolo 14/A - 70026 Modugno BA

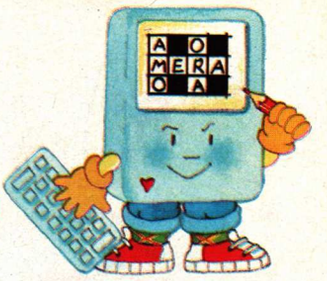
Sono una ragazza di 14 anni. Amo la natura e gli animali. Sono contro la caccia e vorrei corrispondere con tutti coloro che condividono questa idea.
Guendy Lanuti - via Borgo S. Rocco 15 - 06021 Costacciaro PG

Ciao, mi chiamo Kemo, ho 15 anni, amo lo sport e la musica. Vorrei corrispondere con ragazze della mia età.
Kemo Casara - via Ragazzi del 99 22 - 36077 Altavilla Vicentina VI

Vorrei mettermi in corrispondenza con qualche amica o amico di nazionalità inglese.
Maria Elena Zanini - via G. Boccaccio 10 - 73019 Trepuzzi LE



ALLEGRIA E GIOCHI



DAL DIARIO DI SERAFINO

Il primo giorno di scuola la maestra mia di me ha assegnato per compito l'immancabile tema : «Il giorno più emozionante delle vacanze». Per la verità avrei poluto anche non svolgerlo. Giorni emozionanti io non ne ho visti nemmeno con il lanternino, ma poi per far schiattare di rabbia i miei compagni di classe ho pensato se fosse o no il caso di lavorare di fantasia.

Il giorno più emozionante delle vacanze, volevo scrivere, fu il giorno che riuscii a salvarmi dalle sgrinfie di un terribile drago. Ma poi pensai che Ginetto, il più pettegolo della classe, avrebbe subito chiesto:

— Quale drago?

— Un drago, drago! Un drago che lanciava fiamme e fuoco dalla bocca!

— Ecco — mi sarei subito sentito urlare dal mio compagno di banco, figlio di un volontario della protezione civile — chi è che l'estate provoca incendi nei boschi, tu con i tuo maledetto drago!

— E di che colore era il drago?

— Giallo, tutto giallo!

— Non esistono draghi gialli! — avrebbe nuovamente contestato Ginetto.

— Avrà avuto l'itterizia!

— Era grande?

— Grandissimo, un dragone!

— Dragone? Allora era un vecchio soldato piemontese.

— Non era un soldato, era un animale.

— Veniva da Giava?

— Non si adagiava, aggrediva!

— Veniva dall'isola di Giava?

— No. Veniva addosso a me!

— Se era di Giava.

— Era di carne e ossa.

— Come hai fatto a capire che fosse un drago maschio?

— Perché non scavava.

— La femmina del drago scava?

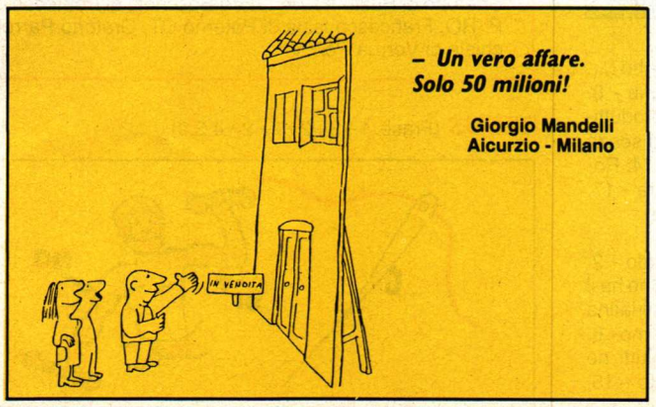
— Certo, non è forse una... draga?

— La femmina del drago si chiama dragonessa, non draga!...

Insomma per non perdere la faccia e farmi ridere dietro dai compagni preferii scrivere come svolgimento: «Il giorno più emozionante delle vacanze fu il giorno che, alla faccia di quel pettegolo di Ginetto, non incontrai nessun drago!».

Uauh!

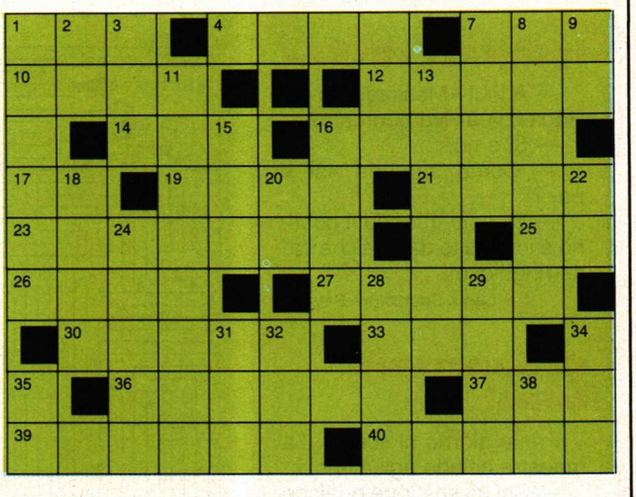
Vitto'



– Un vero affare. Solo 50 milioni!

Giorgio Mandelli
Aicurzio - Milano

CRUCIVERBA

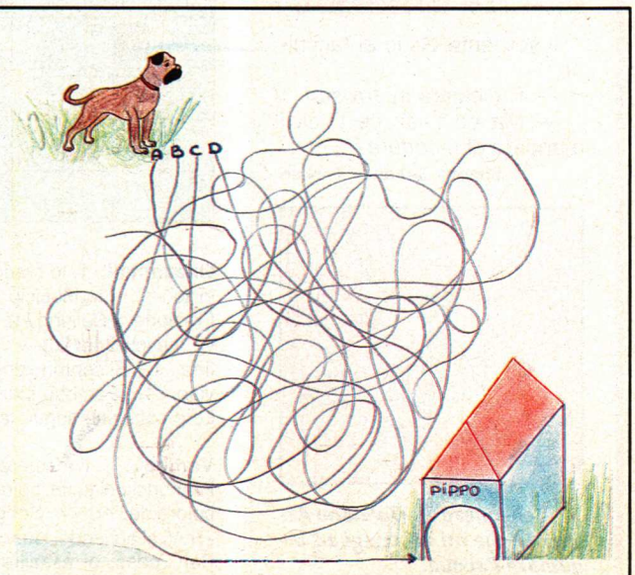


Orizzontali: 1. Nome di donna - 4. Un evangelista - 7. Famoso cantante italiano - 10. Lo é la giraffa - 12. Costituiscono alcuni tipi di scale - 14. Raganella arborea - 16. Pulito, candido - 17. Articolo indetermitativo - 19. Quando viene è illuminante - 21. Il nome di Buzzati - 23. Il «non conoscibile» per Kant - 25. Segreteria Esteri - 26. Associazione pubblica o privata - 27. Privo di umidità - 30. Le case delle api... «domestiche» - 33. Punti sulla pelle - 36. Usufruisce di un servizio pubblico - 37. Io e voi - 39. Parenti di arance e mandarini - 40. Attrezzo del camino.

Verticali: 1. Mancanze - 2. Articolo determinativo - 3. Compagnia aerea italiana - 7. L'isola del mitico colosso - 8. Un nome maschile - 9. Targa di Firenze - 11. Ci nutre - 13. C'è quello di gradimento - 15. Il regno dei morti - 16. Stato dell'estremo oriente - 18. L'ultima sinfonia di Beethoven - 20. Ente nautico - 22. Dittongo - 24. Pronome latino - 28. L'ente di ricerca scientifica italiano - 29. Vi abita più di un quarto della popolazione mondiale - 31. La moneta giapponese - 32. Ente Nazionale Idrocarburi - 34. Parenti strette - 35. Il Capone degli anni venti - 38. Termine poetico per «adesso».

Valerio Colombo - Locate Varesino CO

L'INTRIGO



Aiutate Pippo a ritrovare la strada per arrivare alla cuccia.

Silvia Rimoldi

ALLEGRIA E GIOCHI

Inchiesta «MERA»

— A te il «Messaggero dei Ragazzi» arriva puntuale?
— Sì e no.
— Come sarebbe «sì e no»?
— Sì, solo quando il postino è inseguito da qualche cane ringhioso!

Lucia Scarrone - Savona

Cominciamo bene!

Primo giorno di scuola. La maestra chiede agli alunni:
— Chi mi sa citare qualche nome dell'illuminismo?
— Lampa Dario!
— Lampa Dina!
— Chiara Luce...

Giuseppina Mancini - Terzo D. UD

Tutto si spiega

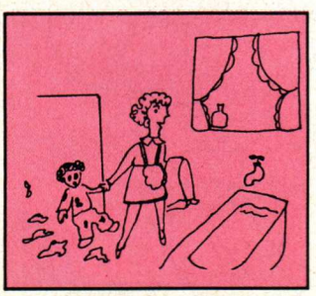
— Hai intenzione di allargare la tua cultura sulla fauna?
— Perché?
— Vedo che hai comperato il volume «Tutto sulle bestie».
— Ah, sì. Voglio cercare di capire il comportamento del mio principale!

Ermanno Meni - Endine G. BG

Mondo animale

Il sergente Gallo al tacchino:
— Ti dichiaro in *arrosto!*
— Ma ce l'hai, ce l'hai il mandato di... *cottura?*

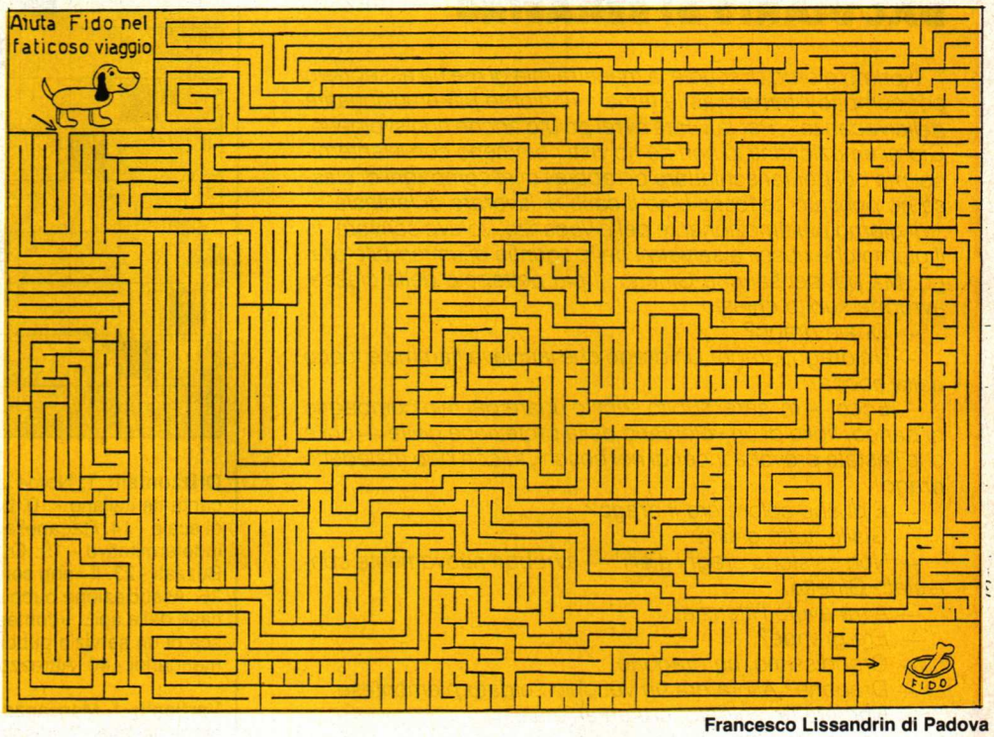
Simone Sottana - Treviso



–Telefonerò al «Telefono Azzurro» che mi costringi ad inquinare l'acqua!

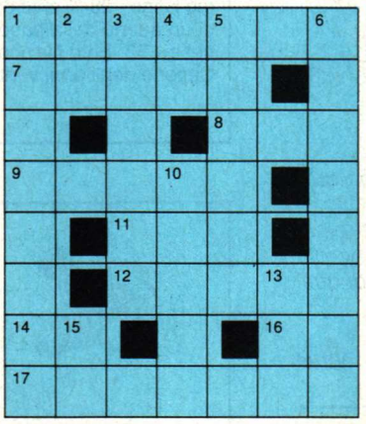
Eleonora Tarantino
Supersano - Lecce

IL LABIRINTO



Francesco Lissandrin di Padova

CRUCIVERBA



Orizzontali: 1. Io credo in te = ho ..... in te - 7. Il monociclo ne ha una - 8. Frazione di Belluno - 9. Parti riproduttive maschili del fiore - 11. Tanto senza fine - 12. Si sentono col naso - 14. Rovigo - 16. Famoso extraterrestre - 17. Lo è colui che segue la lezione.

Verticali: 1. Nè calore nè freddo - 2. Pronuncia di tu, in inglese - 3. Che ha il colore dell'oro - 4. Congiunzione latina - 5. Vi si accende il fuoco in inverno - 6. Part. pass. di assalire - 10. Tutti ne hanno solo uno - 13. Metà retto - 15. Ostacolo trovato.

Tatiana Tartuferi (BL)

PREMIATI TRA I SOLUTORI GIOCHI

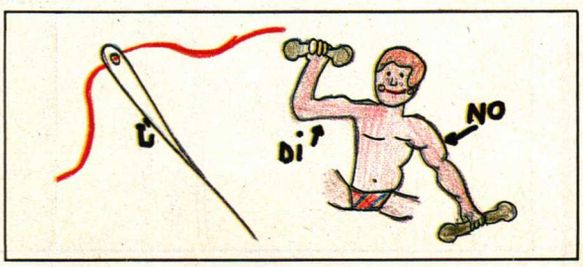
MERA n. 13 (6 luglio 1990)

Concetta Polluce di Hesperance Lussemburgo, Marita De Minicis di Fermo AP, Francesco Pisanu di Furtei CA, Vincenza Alivernini di Collevecchio RI, Fenny e Silvia Azzini idi Alfianello BS, Emilio Gianfelice di Latina, Armida e Beatrice Del Galdo di Battipaglia SA, Francesca Manzana di Mori TN, Federico Chinello di Brugine PD, Karen, Romina, Erika Ciaccia di Serra Riccò GE.

MERA n. 14 (20 luglio 1990)

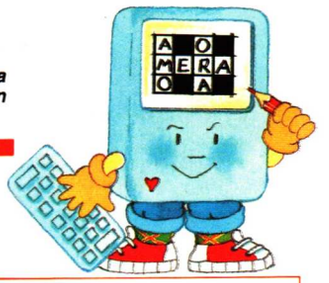
Manuela Frigo di Cittadella PD, Simonetta Basile di Ruvo di P. BA, Tamara e Antonio Gattel di Caneva PN, Gabriele Radaelli di S. Donà di P. VE, Miriam Mosna di Salorno BZ, Gianni Bossini di Mumezzane BS, Roberto Sperotto di Busto A. VA, Laura Boschetti di Pontecchio P. RO, Francesco Isaia di Paternò CT, Oratorio Parrocchiale di Verrua Po PV.

REBUS (Frase: 1+3+2+7+2=4,2,9)



Katia Sesana di Ronco Briantino (MI)

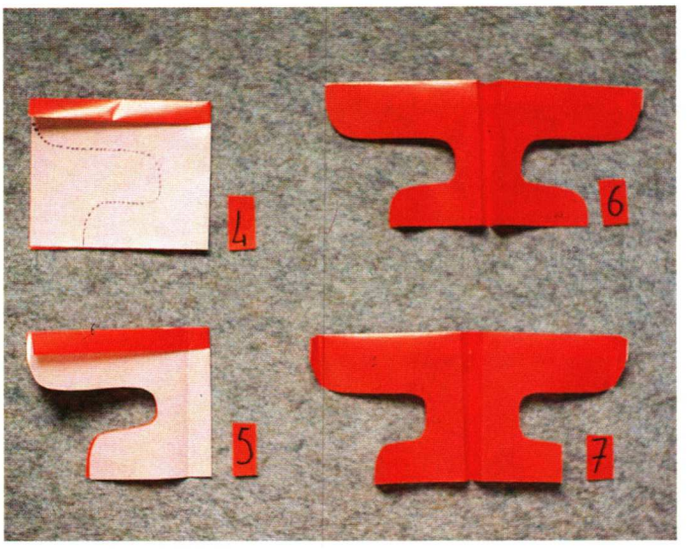
GIOCHI A PREMIO. Per concorrere ai premi in palio occorre inviare, entro otto giorni dall'arrivo della rivista, almeno due soluzioni esatte a:
«Allegria e giochi» - Messaggero dei ragazzi - Basilica del Santo - 35123 Padova.
Allo stesso indirizzo vanno inviati i giochi di propria ideazione da chi vuol collaborare a questa rubrica. Un premio per ogni gioco pubblicato.



Impara a costruire divertendoti

I migliori aerei di carta del mondo

MODELLO 7



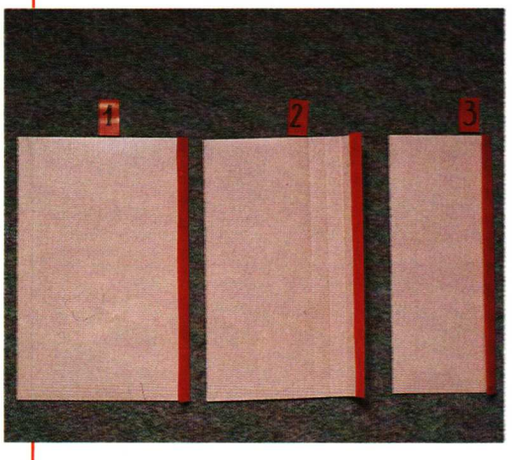
Questo modello riesce a fare, se tutto va bene, interessanti acrobazie.

Le prime pieghe richiedono una certa attenzione.

Piega il foglio a metà per lungo, marca la piega con l'unghia e riaprilo.

Ora piega un angolo secondo una piega che vada da un'estremità della piega iniziale a circa tre quarti del lato lungo del foglio. Il tutto si vede con chiarezza nella fase 1.

Piega l'altro lembo in modo che questa piega nuova coincida col lato corto del triangolo che hai ottenuto con la precedente piegatura. Verifica che questo avvenga, prima di marcare definitivamente ques'ultima piegatura: fase 2.



Piega il lembo di carta che avanza oltre quella che, avrai capito, è la punta del modello. L'inizio di quest'ultima piega la vedi nella fase 3.

Rovescia il modello sottosopra e piega la punta come vedi in fase 4.

Piega il tuo aereo a metà per lungo con la punta tenuta all'interno: fase 5.

Con le piegature opportune delle due metà, ottieni la fusoliera, come vedi in atto nella fase 6.

Fai delle pieghe diagonali alle estremità delle ali del tuo modello. Nella fase 7 vedi la piega dell'ala sinistra.

Infine con quattro taglietti paralleli lunghi circa un centimetro , fatti con le forbici, ottieni due alettoni che piegherai uno verso l'alto, l'altro verso il basso, come vedi nella fase 8 che mostra l'aereo finito.

Ora comincia i lanci di prova, cambiando le inclinazioni di alettoni ed estremità delle ali finché ottieni i risultati che ti soddisfano.

Il grande capo

— Come sono andate le ferie, ti sei divertito?

— Una guerra, una lotta, non me ne parlare. Io volevo andare al mare, mia figlia in montagna, mio figlio all'estero...

— Va bene, ma poi come è finita?

— Siamo andati tutti in campagna come voleva mia moglie!

Vanna Martini - Cambroso PD

Ghiaccioli

— E' una settimana che passo le notti in bianco!

— E ti lamenti? Cosa dovrei dire io che è un mese che passo le notti e le giornate al verde!

Ilaria Vidali - Bovolone VR

•

— Se provi a rompere ancora un giocattolo, parola di tua madre, non te ne compro più!

— Va bene, mammina. Vale la stessa cosa anche per i libri di scuola?

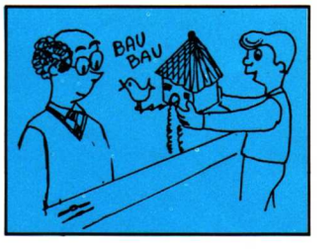
Isabella Lavina - Tambre BL

•

— Sai cosa ballano due cani in discoteca?

— Cosa vuoi che ballino! Il CAN-CAN!

Elisabetta, Agostino e Pietro Marinelli - Roma



— Riparate anche orologi a cucu?

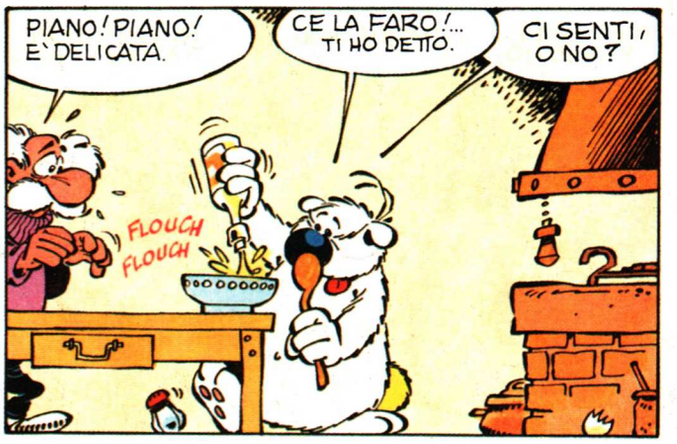
Gianluca Santini di Rimini FO

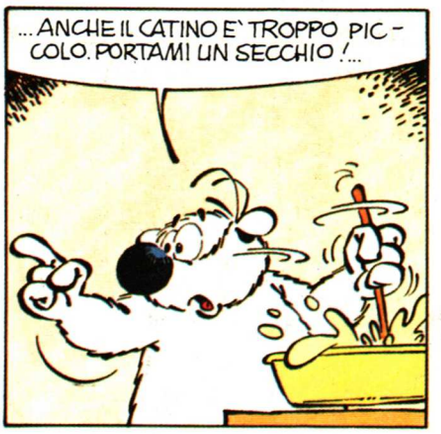
Inviate battute e vignette a: Vitto' - Messaggero dei ragazzi Basilica del Santo - 35123 Padova Un premio per ogni lavoro pubblicato.

CUBITUS

DUPA

SANTO CIELO, SONO FINITE LE VACANZE !





© Editions du Lombard - Distribution Comic Art